СНХ ЛАТВИЙСКОЙ ССР



РИГА

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ЛИНИЙ

РР2.762.051

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1965



СНХ ЛАТВИЙСКОЙ ССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ВЭФ

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ЛИНИЙ

РР2.762.051

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СХЕМЫ И ЧЕРТЕЖИ ПРИБОРА

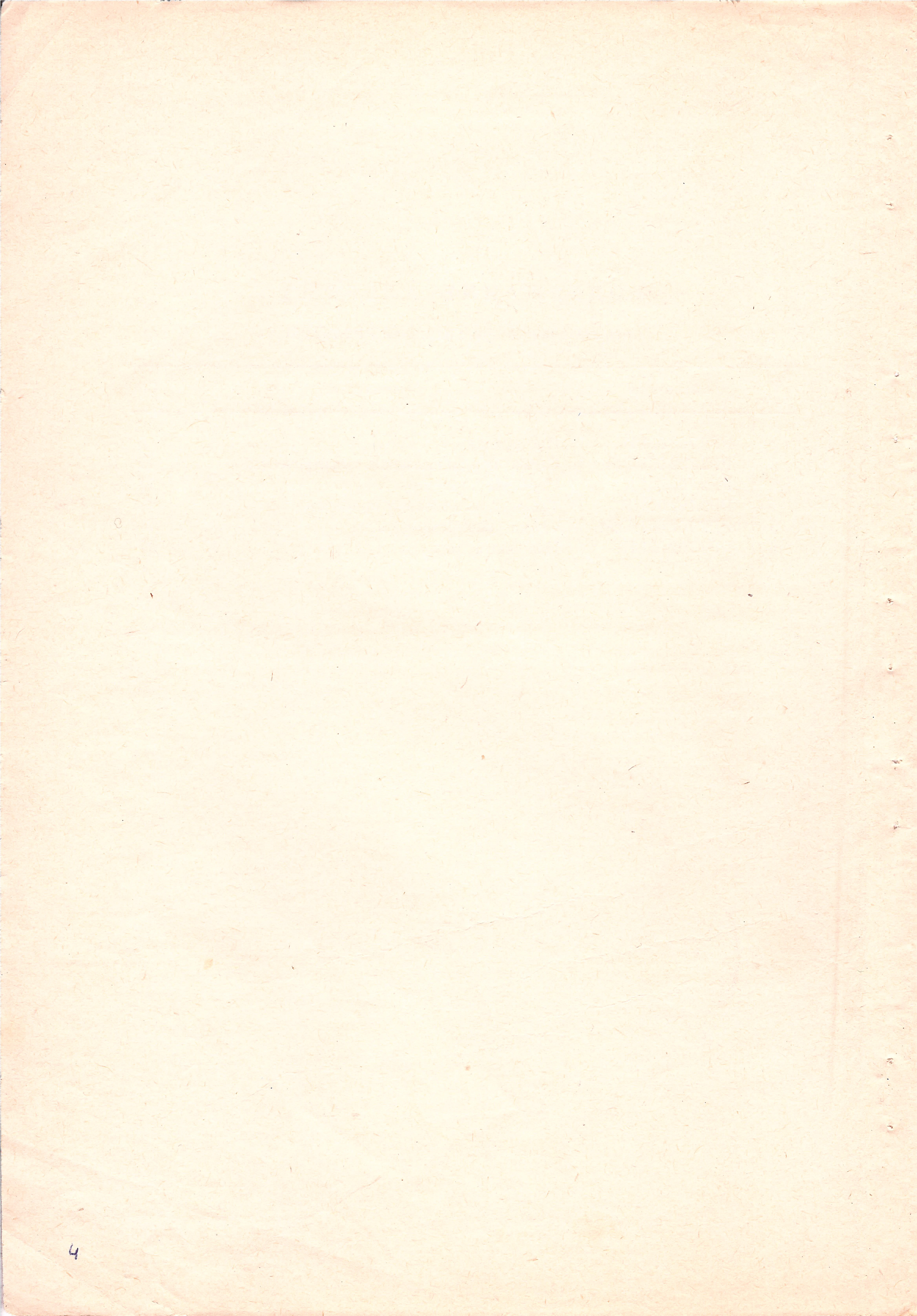
1965 г.

Отпечатано в типогр. № 3 Управления полиграфической промышленности Государственного комитета Совета Министров Латвийской ССР по печати, г. Рига, ул. Ленина 137/139.
4 65 334 3000

2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

испытательного прибора линий РР2.762.051



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ЛИНИИ

(ИНСТРУКЦИЯ)

Принц. схема РР2.762.051 СхЭ

Испытательный прибор предназначается для проведения эксплуатационных испытаний линий и оборудования станции. Испытательным прибором возможно производить:

1) измерение напряжения источника питания станции или другого источника постоянного тока в пределах от 1 до 35 вольт и от 2 до 70 вольт. Точность измерения ± 3%;

2) проверку незанятости испытуемой линии, при испытательном штепселе, установленном на громоотводной секции, до разделения линейной и станционной стороны испытуемой абонентской линии;

3) измерение омического сопротивления абонентской линии в пределах от 10 до 10 000 *ом*. Точность измерения ± 10%; ;

4) измерение сопротивления изоляции линейных проводов *a* и *b* между собой, а также между линейными проводами и землей, в пределах от 1000 до 1 000 000 *ом*. Точность имерения ± 10%;

5) измерение других сопротивлений, подключенных к испытательному прибору, в пределах и с точностью, указанной в п. п. 3 и 4;

6) определение безобрывности абонентской линии при сопротивлении утечки на линии не менее 20 000 *ом*;

7) проверку наличия и величины постороннего напряжения на линии;

8) проверку прохождения вызова к абоненту, непосредственно и через сопротивление 10 000 *ом*;

9) проверку разговорной цепи абонента, непосредственно и через затухание 0,5, 1,0, 1,5, 2,5 и 3,5 непера;

10) посылку вызова абоненту зуммерным тоном двух различных уровней;

11) проверку станционной стороны абонентской линии;

12) измерение сопротивления обмотки линейного реле;

13) проверку посылки вызова со стороны станции;

14) проверку исправности термических катушек громоотводной секции;

15) испытание отдельного телефонного аппарата на разговор и вызов.

Имеется возможность включить прибор на станцию как абонента.

Испытательный прибор изготовлен в виде настольного пульта.

Длина шнура испытательного штепселя 5 метров.

Подключение питания испытательного прибора производится под клеммы.

ОПИСАНИЕ СХЕМЫ РР2.762.051 СхЭ

1. Измерение напряжения батареи

При измерении напряжения станционной батареи или другого источника постоянного тока переключатель измерительного прибора должен быть поставлен в положение «× 1V» или «× 2V», в зависимости от величины измеряемого напряжения.

Измерение при положении переключателя диапазона на «× 1V» происходит по цепи 1:

1. «+» батареи, контакты ПП 21-22, ПД 8·2-7·2, измерительный прибор V/Ω, ПД 1·2-2·2, сопр. 175 *ком*, ПД 12·1, контакт ИПН 24-25, «—» батареи.

В положении переключателя диапазона на «× 2V» измерение происходит по цепи 2.

2. «+» батареи, контакты ПП 21-22, ПД 9·2-7·2, измерительный прибор V/Ω, ПД 1·2-3·2, сопр. 175 *ком*, сопр. 175 *ком*, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

Величина измеренного напряжения отсчитывается по шкале прибора, градуированной в вольтах. Если переключатель диапазона поставлен в положении «× 1V», то отсчет производится прямо по шкале, если в положении «× 2V», то отсчет по шкале требуется умножить на два. При измерении напряжения ключами действовать не требуется.

2. Проверка незанятости линии

После вставления испытательного штепселя на громоотводную полосу, до нажатия ключей «АБ» или «СТ», т. е. до разделения линейной и станционной стороны абонентской линии, дежурный техник должен убедиться в незанятости испытуемой линии. Проверка производится путем подслушивания — микротелефон испытательного прибора подключен к линии через конденсаторы С·1 и С·2 по цепи 3:

3. провод *a*, $\frac{\text{исп. шт. 1, контакт АБ 6-7}}{\text{исп. шт. 5, контакт СТ 9-8}}$, конденсатор С1, контакты Разг. 6-7, Н 7-6, 2 НЕП 24,23, 1,5 НЕП 24-23, 1 НЕП 27-26, 0,5 НЕП 30-29, обмотка МТр. 3-8, $\frac{\text{телефон «Т»}}{\text{обмотка МТр. 8-7}}$, конденсатор С4, контакт Разг. 26-27, конденсатор С2, $\frac{\text{контакт АБ 27-26, исп. шт. 2}}{\text{контакт СТ 28-29, исп. шт. 6}}$, провод *b*.

3. Измерение омического сопротивления линии

Для измерения сопротивления необходимо предварительно установить прибор в нулевое положение (по шкале омов), для чего требуется поставить переключатель измерительного прибора в положение «× 1Ω», нажать ключ «0» и путем вращения рукоятки «установка нуля» в одну или другую сторону, установить стрелку прибора на «0» шкалы омов, после чего ключ «0» выключить.

Установка нуля производится по цепи 4:

4. «+» батареи, Кл. О 1-2, $\frac{\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2, ПД5·2}}{\text{ПД 11·2-7·2, V/Ω, ПД 1·2-5·2}}\text{, ПД 1·1-5·1-7·1}}{\text{ПД 10·1, сопр. 500, ПД 7·1}}$

ПД 11·1, сопр. 50 *ком*, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

При измерении переключатель диапазона поставлен в положение «× 1Ω» и нажаты ключи «АБ», «Земля» и «Изм.», сопротивление измеряется по цепи 5 и отсчитывается в омах на шкале измерительного прибора:

5. «+» батареи, контакты З 21-22, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 *ком* 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, абонентский аппарат или короткое на клеммах аппарата, провод *a* линии, Исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 5-4, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2,

$$\frac{\dfrac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2 ПД5}\cdot 2}{\text{ПД 11}\cdot 2\text{-}7\cdot 2,\ V/\Omega,\ \text{ПД 1}\cdot 2\text{-}5\cdot 2},\ \text{ПД 1}\cdot 1\text{-}5\cdot 1\text{-}7\cdot 1}{\text{«+» батареи, ПД 10}\cdot 1,\ \text{сопр. 500, ПД 7}\cdot 1,},\ \text{ПД 11}\cdot 1,\ \text{сопр. 50 ком,}$$

конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

Сопротивление линии измеряется, если аппарат абонента закорочен на клеммах, но если снята микротелефонная трубка, то результатом измерения является сопротивление абонентского шлейфа вместе с аппаратом.

Примечание: при нажатом ключе «АБ» и снятой микротелефонной трубке аппарата абонента должны загораться лампочки «Ла» и «Лb». При нажатии ключа «Земля» лампочка «Лb» должна гаснуть, а при нажатии ключа «Изм» должна также гаснуть лампочка «Ла». Если при нажатии ключа «АБ» загорается только одна лампочка, то на линии имеется заземление, если лампочки «Ла» и «Лb» загораются до снятия абонентом микротелефонной трубки, то на линии между проводами «а» и «b» имеется замыкание.

4. Измерение сопротивления изоляции

Перед измерением прибор должен быть установлен на «0», что производится так, как изложено в п. 3 настоящего раздела, с той разницей, что переключатель диапазона должен быть в положении «× 100Ω». Установка производится по цепи 6:

6. «+» батареи, Кл. О 1-2, $\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2, ПД 4}\cdot 2}{\text{ПД 10}\cdot 2\text{-}7\cdot 2,\ V/\Omega,\ \text{ПД 1}\cdot 2\text{-}4\cdot 2}$, ПД 1·1-4·1, сопр. 10 *ком*, сопр. 50 *ком*, ПД 12·1, кон. ИПН 24-25, «—» батареи.

а) *Измерение изоляции между проводом а и землей*

Переключатель диапазона поставлен в положение «× 100Ω», нажаты ключи «АБ» и «Изм.» — прибор по цепи 7 показывает сопротивление изоляции провода *a* по отношению к земле.

7. «+» батареи на проводе *a* линии, исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2 $\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2, ПД 4}\cdot 2}{\text{ПД 10}\cdot 2\text{-}7\cdot 2,\ V/\Omega,\ \text{ПД 1}\cdot 2\text{-}4\cdot 2}$, ПД 1·1-4·1, сопр. 10 *ком*, сопр. 50 *ком*, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

б) *Измерение изоляции между проводом b и землей*

Переключатель диапазона поставлен в положение «× 100Ω», нажаты ключи «АБ», «ПЛ» и «Изм.» — прибор по цепи 8 показывает сопротивление изоляции провода *b* по отношению к земле:

8. «+» батареи на проводе *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-21, Выз. 4-5, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2, $\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2 ПД 4}\cdot 2}{\text{ПД 10}\cdot 2\text{-}7\cdot 2,\ V/\Omega,\ \text{ПД 1}\cdot 2\text{-}4\cdot 2}$, ПД 1·1-4·1, сопр. 10 *ком*, сопр. 50 *ком*, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

в) *Измерение изоляции между проводами а и b*

Переключатель прибора поставлен в положение «× 100Ω», нажаты ключи «АБ», «Земля» и «Изм.». Прибор по цепи 9 показывает сопротивление изоляции между проводами *a* и *b*:

9. «+» батареи, контакты «Земля» 21-22, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 *ком* 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, аппарат абонента, провод а линии, Исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 *ком.* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2, $\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2 ПД 4·2}}{\text{ПД 10·2-7·2, V/Ω, ПД 1·2-4·2}}$, ПД 1·1-4·1, сопр. 10 *ком*, сопр. 50 *ком*, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

По цепи 9 сопротивление изоляции между проводами *a* и *b* измеряется вместе с телефонным аппаратом абонента (микротелефонная трубка не снята), а для измерения сопротивления изоляции между линейными проводами без аппарата абонента провода *a* и *b* линии требуется от аппарата отключить.

5. Измерение отдельных сопротивлений

Сопротивления подключаются к клеммам «Л1» и «Л2» на задней стенке испытательного прибора. Измерение производится согласно п. 3 или 4 в настоящего раздела, в зависимости от величины измеряемого сопротивления.

6. Определение безобрывности линии

Испытание производится путем заряда и разряда конденсатора аппарата абонента. При испытании переключатель прибора поставлен в положение «× 100 Ω», нажать ключи «АБ», «Земля» и «Изм.», а ключ «ПЛ» необходимо несколько раз кратковременно нажать, тогда измерительный прибор покажет ток заряда и разряда конденсатора телефонного аппарата абонента, в случае, если линия не имеет обрыва. Если линия оборвана, то прибор не даст отклонений.

Примечание: при снятой микротелефонной трубке и нажатом ключе «АБ» безобрывность линии определяется загоранием лампочек «Ла» и «Лb».

Заряд конденсатора производится по цепи 9, а разряд по цепи 10:

10. «+» батареи, контакты Земля 21-22, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 *ком* 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 1-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, конденсатор в аппарате абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, АБ 26-25, ПЛ 22-21, Выз. 4-5, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2, $\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2 ПД 4·2}}{\text{ПД 10·2-7·2, V/Ω, ПД 1·2-4·2}}$, ПД-1·1-4·1, сопр. 10 *ком*, сопр. 50 *ком*, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

7. Посылка вызова абоненту

При посылке вызова абоненту снять м/т испытательного прибора, нажать ключ «АБ», а ключ «Выз.» нажимается с перерывами до ответа абонента.

Пуск сигнальной машины осуществляется по цепи 11, а вызов к абоненту проходит по цепи 12:

11. «+» батареи, контакт рычага РП2-3, провод П.

12. клемма «~ 25» Выз. 24-23 $\frac{\text{реле К·5-1}}{\text{выпрямитель}}$, контакты Выз. 3·4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, аппарат абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-23, Выз. 26-25, конденсатор С5, «+» батареи.

При проверке звонка аппарата абонента через последовательно включенное сопротивление 10 000 *ом* с перерывами нажимается ключ «Выз. 10 *ком*.»

Пуск сигнальной машины или вызывного устройства осуществляется по цепи 11, а вызов к абоненту проходит по цепи 14:

14. клемма «~ 25», Выз. 10 *ком* 31-32, $\frac{\text{реле К·5-1}}{\text{выпрямитель}}$, сопротивление 10 *ком*, контакты Выз. 10 *ком* 8-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, аппарат абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-23, Выз. 26-25, конденсатор С5, «+» батареи.

В обоих случаях срабатывает контрольное реле «К» и прохождение вызова к абоненту сигнализируется загоранием лампочки контроля вызова «ЛКВ» по цепи 15:

15. «+» батареи, контакт К 33-34, лампа ЛКВ, «—» батареи.

8. Посылка вызова в сторону коммутатора МБ

Если испытательный прибор используется на станциях «МБ» и включен как абонент МБ, то при посылке вызова в сторону коммутатора нажимается ключ «Выз. К».

Пуск сигнальной машины или вызывного устройства осуществляется по цепи 16, а вызов к коммутатору проходит по цепи 17:

16. «+» батареи, контакт Выз. К 22-21, провод «П».

17. клемма «~ 25», контакт Выз. К1-2, клемма «Л4», коммутатор, клемма «Л3», контакт Разг. 10-9, конденсатор С6, $\frac{\text{реле Л·1-2}}{\text{выпрямитель}}$, контакт Выз. К 24-23, «+» батареи.

Реле «Л» срабатывает и по цепи 18 загорается лампа «ЛВыз.» и если нажат ключ звонка, то по цепи 19 звонит звонок.

18. «+» батареи, контакт Л 51-52, лампа ЛВыз., «—» батареи.

19. «+» батареи, контакты Л 53-54, Кл. Зв. 2-1, звонок Зв, «—» батареи.

9. Вызов абонента фоническим сигналом

Если у абонента снят микротелефон с рычага аппарата, то при его вызове нажаты ключи «АБ» и «Зумм. Т» и абонент по цепи 20 получает фонический сигнал небольшой громкости для предупреждения, а потом нажимается ключ «Зумм. Г» и абонент по цепи 21 получает полный зуммерный сигнал. При вызове фоническим сигналом зуммер включается по цепи 22:

20. обмотка зуммера 2·1, искусственная линия (вторичная обмотка зуммера шунтируется через контакты Зумм. Т 5-6 и Зумм. Г 24-23), контакты Зумм. Т 26-25, Выз. 10 *ком* 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, аппарат абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-23, Выз. 26-27, Выз. 10 *ком* 29-28, контакт Зумм. Т 5-6, обмотка зуммера 2·2.

21. обмотка зуммера 2·1, Зумм. Г3-2, Зумм. Т 26-25, Выз. 10 *ком* 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, аппарат абонента, провод *b* линии, Исп. шт. 2, контакты АБ 26-25, ПЛ 22-23, Выз. 26-27, Выз. 10 *ком* 29-28, Зумм. Т 5-6, обмотка зуммера 2·2.
22. «+» батареи, контакт Зумм. Т 27-28, контакт зуммера 3-4, обмотка зуммера, сопротивление R, «—» батареи.

10. Определение наличия постороннего напряжения на линии

Испытание производится при положении переключателя диапазона на «╳ 2V», переключение на «╳ 1V» допускается, если показания меньше половины деления шкалы.

а) *«—» на проводе а*

При испытании нажаты ключи «АБ», «ИПН» и «Изм.»

23. «+» батареи, контакты ПП 21-22, ПД 9·2-7·2, измерительный прибор V/Ω, ПД 1·2-3·2, сопр. 175 *ком*, сопр. 175 *ком*, ПД 12·1, контакты ИПН 24-23, ПП 4-5, Изм. 21-22, Зумм. Т 24-25, Выз. 10 *ком* 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод *a* линии, «—» посторонней батареи.

Если прибор дает отклонение, то на линии имеется постороннее напряжение.

б) *«+» на проводе а*

При испытании нажаты ключи «АБ», «Земля», «ПП», «ИПН» и «Изм.».

24. «+» батареи, контакты Земля 21-22, Изм. 2-1, ПП 3-4, ИПН 23-24, ПД 12·1, сопр. 175 *ком,* сопр. 175 *ком,* ПД 3·2-1·2, V/Ω ПД 7·2-9·2, ПП 1-2, ИПН 2-1, ПП 23-24, Изм 21-22, Зумм. Т 24-25, Выз. 10 *ком* 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 3-2, АБ 5-6, Исп. шт. 1, провод а линии, «+» посторонней батареи.

Если прибор дает отклонение, то на линии имеется постороннее напряжение.

в) *«—» на проводе b*

При испытании нажаты ключи «АБ», «ПЛ», «ИПН» и «Изм.».

25. «+» батареи, контакты ПП 21-22, ПД 9·2-7·2, V/Ω, ПД 1·2-3·2, сопр. 175 *ком*, сопр. 175 *ком*, ПД 12·1, контакты ИПН 24-23, ПП 4-5, Изм. 21-22, Зумм. Т 24-25, Выз. 10 *ком* 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 21-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод b линии, «—» посторонней батареи.

г) *«+» на проводе b*

При испытании нажаты ключи «АБ», «Земля», «ПП», «ИПН», «Изм.» и «ПЛ».

26. «+» батареи, контакты Земля 21-22, Изм. 2-1, ПП 3-4, ИПН 23-24, ПД 12·1, сопр. 175 *ком*, сопр. 175 *ком*, ПД 3·2-1·2, V/Ω, ПД 7·2-9·2, ПП 1-2, ИПН 2-1, ПП 24-23, Изм. 21-22, Зумм. Т 24-25, Выз. 10 *ком* 6-7, Выз. 5-4, ПЛ 21-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод b линии «+», посторонней батареи.

Если при указанных испытаниях стрелка измерительного прибора отклоняется влево, то это означает, что постороннее напряжение на проводе имеет противоположный знак тому, на которое производится испытание. В этом случае следует отпустить ключ «Изм.», дополнительно нажать или отпустить ключ «ПП» и только потом снова нажать ключ «Изм.».

11. Проверка разговорной цепи абонента

После вызова абонента проверка разговорной цепи его телефонного аппарата производится путем разговора при нажатом ключе «АБ». При проверке разговора через затухание, требуется дополнительно нажать ключ «0,5 НЕП», «I НЕП», «1,5 НЕП» или «2 НЕП», в зависимости от вводимого дополнительного затухания в цепи. Имеется возможность увеличить дополнительное затухание до 3,5 непера при одновременном нажатии ключей «1,5 НЕП» и «2 НЕП». Проверка производится по цепи 27:

27. Аппарат абонента, провод *a* линии, Исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 5-4, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-23, Разг. 6-7 Н 7-6, дополнительное затухание, обмотка МТр 3-8, $\frac{\text{обмотка МТр. 8-4-7}}{\text{телефон Т}}$ дополнительное затухание, конденсатор С4, контакты Разг. 26-27, Изм. 3-2, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 *ком* 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, Аб 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, аппарат абонента.

Во время разговора питание абонент получает через реле А и В по цепи 28:

28. «+» батареи, реле В·1-5, контакты АБ 1-2, Изм. 3-2, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 *ком* 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, АБ 25-26, Исп. шт. 2, провод *b* линии, аппарат абонента, провод а линии, Исп. шт. 1, контакты АБ 6-5, ПЛ 2-3, Выз. 5-4, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-23, АБ 4-3, реле А·1-5, «—» батареи.

Реле А и В срабатывают и своими контактами включают лампы «Ла» и «Лb» по цепям 29 и 30:

29. «+» батареи, контакт А 31-32, лампа Ла, «—» батареи.
30. «+» батареи, контакт В 31-32, лампа Лb, «—» батареи.

Микрофон испытательного прибора во время разговора включен по цепи 31:

31. «+» батареи, обмотка МТр. 2-9, микрофон М, контакт рычага РП-2-1, реактивная катушка 1РК, «—» батареи.

12. Проверка абонентского комплекта на станции

Нажатием ключа «СТ» по испытуемой абонентской линии на прибор включается станционная сторона линии. На станции срабатывает реле Л абонентского комплекта испытуемого абонента, приходит в действие предыскатель, который устанавливается на свободном выходе к I ГИ, откуда по проводам *a* и *b* на прибор подается «сигнал ответа станции». Сигнал ответа станции слышен в телефоне прибора по цепи 32:

32. Провод *a* от абон. компл. станции, Исп. шт. 5, конт. СТ 9-10, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-23, Разг. 6-7, Н/Н 7-6, 2 НЕП 24-23, 1,5 НЕП 24-23, 1 НЕП 27-26, 0,5 НЕП 30-29, $\frac{\text{МТр. 3-7}}{\text{Т}}$, С4,

Разг. 26-27, Изм. 3-2, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 *ком* 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, СТ 30-29, Исп. шт. 6, пров. *b* от абон. компл. станции.

Получение «сигнала ответа станции» указывают на нормальную работу абонентского комплекта.

В случае необходимости возможно проверить прохождение соединения путем набора номера служебной линии прибора.

При поступлении вызова по служебной линии, срабатывает реле Л по цепи 33:

33. Провод *a* от абонентского комплекта станции, клемма Л3 прибора, конт. Разг. 10-9, конд. С6, $\frac{\text{реле Л·1-2}}{\text{выпрямитель}}$, конт. Выз. К 24-25, Разг. 31-32, Выз. К 3-2, клемма Л4 прибора, провод *b* от абонентского комплекта станции.

Реле Л при срабатывании своим конт. Л 51-52, включает лампу вызова по 34 цепи:

34. «+» батареи, конт. Л 51-52, лампа ЛВыз., «—» батареи.

Если включен ключ звонка, то при поступлении вызова звонит звонок по цепи 35:

35. «+» батареи, конт. Л 53-54, Зв. 2-1, звонок Зв, «—» батареи.

В такт с поступлением вызова в микротелефоне прибора слышен сигнал посылки вызова.

13. Измерение сопротивления линейного реле Л абон. комплекта

Переключатель диапазона поставлен в положении «× 1Ω» с предварительной установкой нуля прибора согласно п. 3, нажаты ключи «СТ», «ПЛ» и «Изм.»

36. «+» батареи через линейное реле ПИ, провод *b*, исп. шт. 6, конт. СТ 29-30, ПЛ 22-21, Выз. 4-5, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2, $\frac{\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2 ПД 5·2}}{\text{ПД 11·2-7·2, V/Ω ПД 1·2-5·2}}\text{, ПД 1·1-5·1-7·1,}}{\text{«+» батареи, ПД 10·1, сопр. 500, ПД 7·1,}}$ ПД 11·1, сопр. 50 *ком*, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

14. Проверка исправности термических катушек

Производится установка нуля прибора согласно п. 3 настоящего описания, переключатель диапазона остается в положении «× 1Ω».

a) *Термическая катушка на проводе а*

Нажать ключи «Земля», «ТКа» и «Изм.».

37. «+» батареи, конт. Земля 21-22, ИПН-22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 *ком* 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, ТКа 2-1, Исп. шт. 5, термич. катушка пров. *a* исп. шт. 3, контакты ТКа 21-22, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН-3-2, $\frac{\frac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2, ПД 5·2}}{\text{ПД 11·2-7·2, V/Ω, ПД 1·2-5·2}}\text{, ПД 1·1-5·1-7·1}}{\text{«+» батареи, ПД 10·1, сопр. 500, ПД 7·1}}$, ПД 11·1, сопр. 50 *ком*. ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

б) Термическая катушка на проводе b

Нажаты ключи «Земля», «ТКb» и «Изм.».

38. «+» батареи, конт. Земля 21-22, ИПН 22-21, Зумм. Т 4-5, Выз. 10 *ком* 28-29, Выз. 27-26, ПЛ 23-22, ТКb 3-4, Исп. шт. 6, термич. катушка пров. *b*, исп. шт. 4, конт. ТКb 24-23, ПЛ 2-3, Выз. 4-5, Выз. 10 *ком* 7-6, Зумм. Т 25-24, Изм. 22-21, ПП 5-4, ИПН 3-2,
$\dfrac{\dfrac{\text{Уст. нуля, сопр. 25,2, ПД 5·2}}{\text{ПД 11·2-7·2, V/Ω, ПД 1·2-5·2}}\text{, ПД 1·1-5·1-7·1}}{\text{«+» батареи, ПД 10·1, сопр. 500, ПД 7·1,}}$, ПД 11·1, сопр. 50 *ком*, ПД 12·1, конт. ИПН 24-25, «—» батареи.

Если катушки исправны, то прибор должен показывать сопротивление катушки — для катушки на 0,25 *а* около 24 *ом.*

15. Сигнализация вызова абонента со стороны станции при испытании линейной части линии

При испытании линии абонента нажат ключ «АБ». Контакты ключа АБ 22-21 подключают реле К к проводам *a* и *b* станционной стороны абонентской линии, так что при вызове абонента, линия которого в тот момент находится на испытании, на испытательный прибор поступает вызов по цепи 39:

39. Провод *a* от станции, исп. шт. 5, контакты СТ 9-8, АБ 22-21, Выз. 10 *ком* 9-10, Выз. 2-1, $\dfrac{\text{Реле К1-5}}{\text{Выпр. ДГ}}$, Выз. 10 *ком* 33-34, Выз. 22-21, С5, «+» батареи.

16. Сигнализация вызова станции абонентом при испытании станционной части линии

При испытании станционной стороны линии нажат ключ «СТ». Контакты СТ 13-14 и СТ 33-34 подключают питающие реле А и В к проводам *a* и *b* линейной части линии.

При вызове станции абонентом, станционная часть линии которого в данный момент находится на испытании, срабатывает реле А и В, которые включают сигнальные лампы Ла и Лb. Реле срабатывают по цепи 28, а лампы включаются по цепям 29 и 30.

Загорание ламп указывает на поступление вызова.

17. Подключение линии или аппарата через клеммы Л1 и Л2

На задней стороне прибора выведены клеммы Л1 и Л2, к которым запараллелены провода *a* и *b* линейной стороны штепселя прибора. Подключая к клеммам провода линии или аппарата, возможно произвести все испытания, какие предусмотрены для линейной части абонентской линии.

18. Включение служебного номера на прибор

Испытательный прибор имеет на задней стороне клеммы Л3 и Л4, к которым подключаются провода a и b номера станции.

Вызов со стороны станции поступает на испытательный прибор по цепи 42:

42. Провод a со станции, клемма Л3, конт. Разг. 10-9, конд. С6, $\frac{\text{реле Л} \cdot 1\text{-}2}{\text{выпрямитель ДГ}}$ конт. Выз. К 24-25, Разг. 31-32, Выз. К 3-2, клемма Л4, пров. b на станцию.

Реле Л срабатывает и блокируется своим контактом по цепи 43:

43. «+» батареи, конт. Л 11-12, конт. Разг. 4-5, реле Л·4-5, «—» батареи.

Загорается лампа Л Выз. по цепи 18 и звонит звонок по цепи 19.

При нажатии ключа Разг. включается микротелефон прибора, цепь 43 прерывается, лампа Л Выз. гаснет и звонок прекращается.

Разговор происходит по цепи 44.

44. Провод a, клемма Л3, конт. Разг. 10-8, Н 7-6, контакты ключей дополнит. затуханий, обмотка МТр. 3-8, $\frac{\text{обмотка МТр. 8-7}}{\text{телефон Т}}$, контакты ключей дополнительных затуханий, конд. С4, конт. Разг. 30-32, Выз. К 3-2, клемма Л4, проводом b на станцию.

При вызове станции со стороны испытательного прибора нажимается ключ Разг. Шлейф образуется по цепи 45.

45. Провод a, клемма Л3, конт. Разг. 10-8, Н 7-6, реакт. катушка 2РК, конт. Разг. 28-29, Разг. 30-32, Выз. К 3-2, клемма Л4, пров. b.

По окончании разговора ключ Разг. переводится в среднее положение. Цепь 45 прерывается и на станцию поступает отбой.

Разговор по служебному номеру можно производить независимо от положения остальных ключей — во время производства испытаний.

Для облегчения пользования испытательным прибором линий рекомендуется руководствоваться таблицей РР2.762.051 Д1.

(+)

2

I 24

9

М/Т5

М/Т8

2

РП

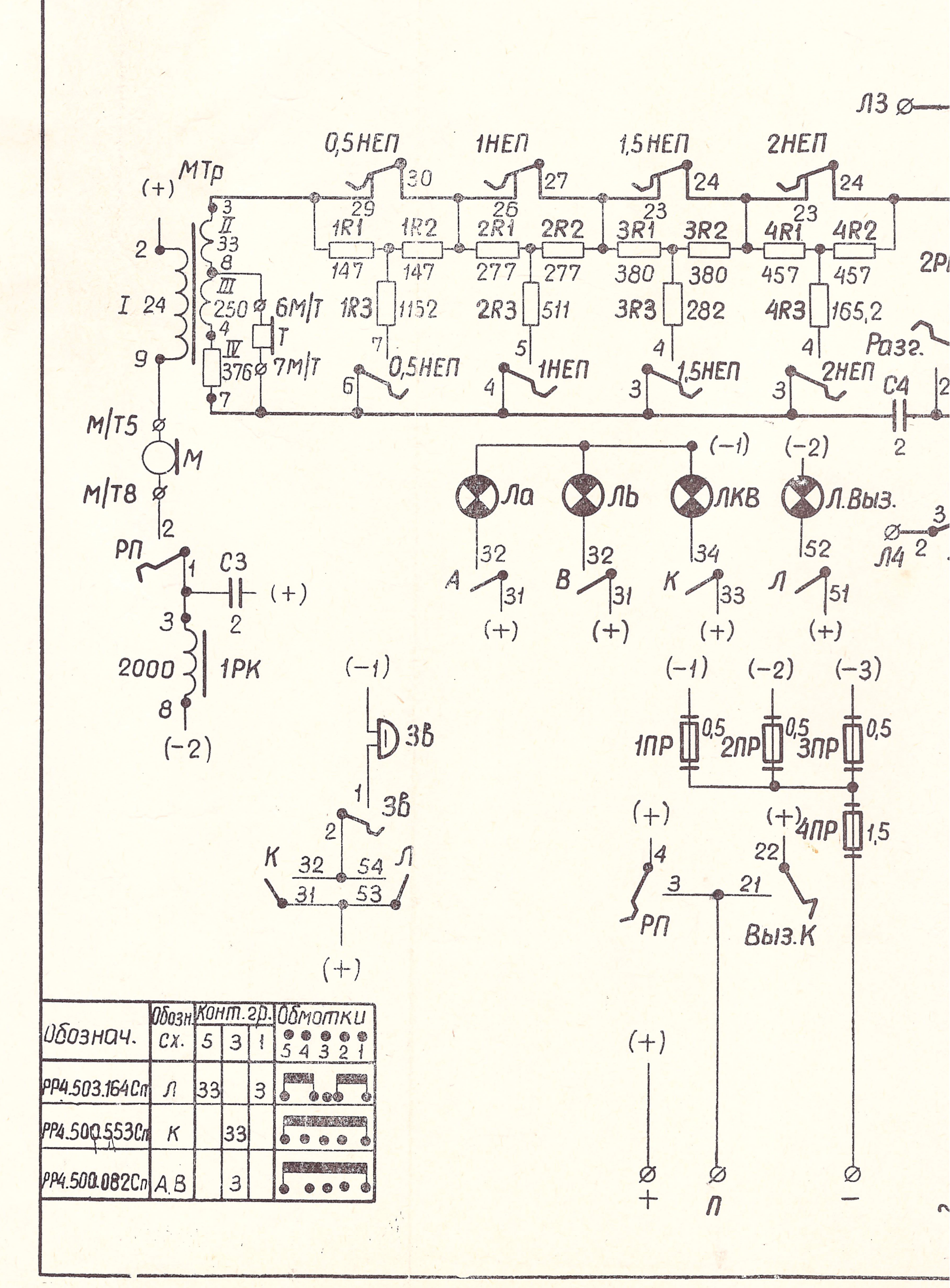
3

2000

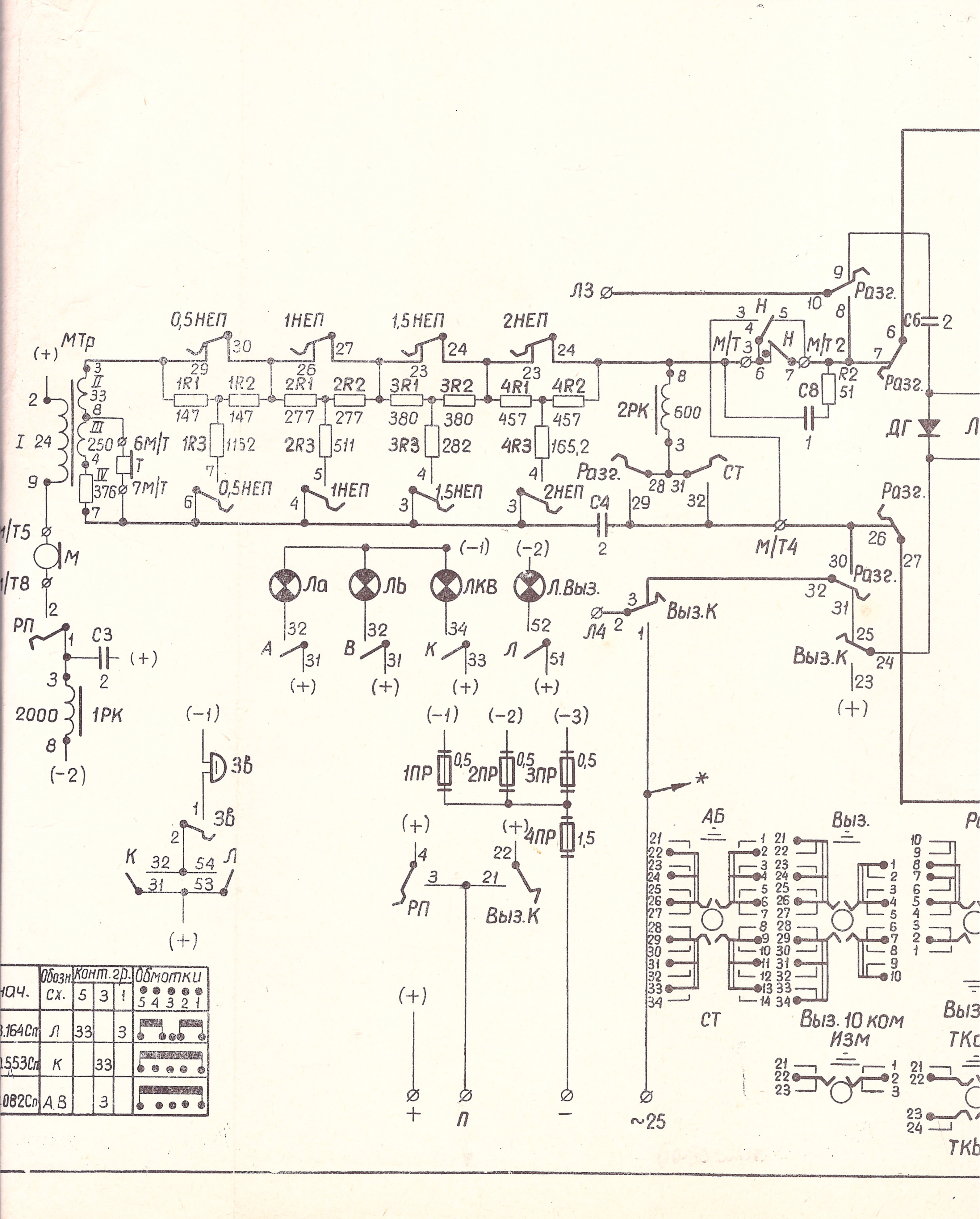
8

(−2

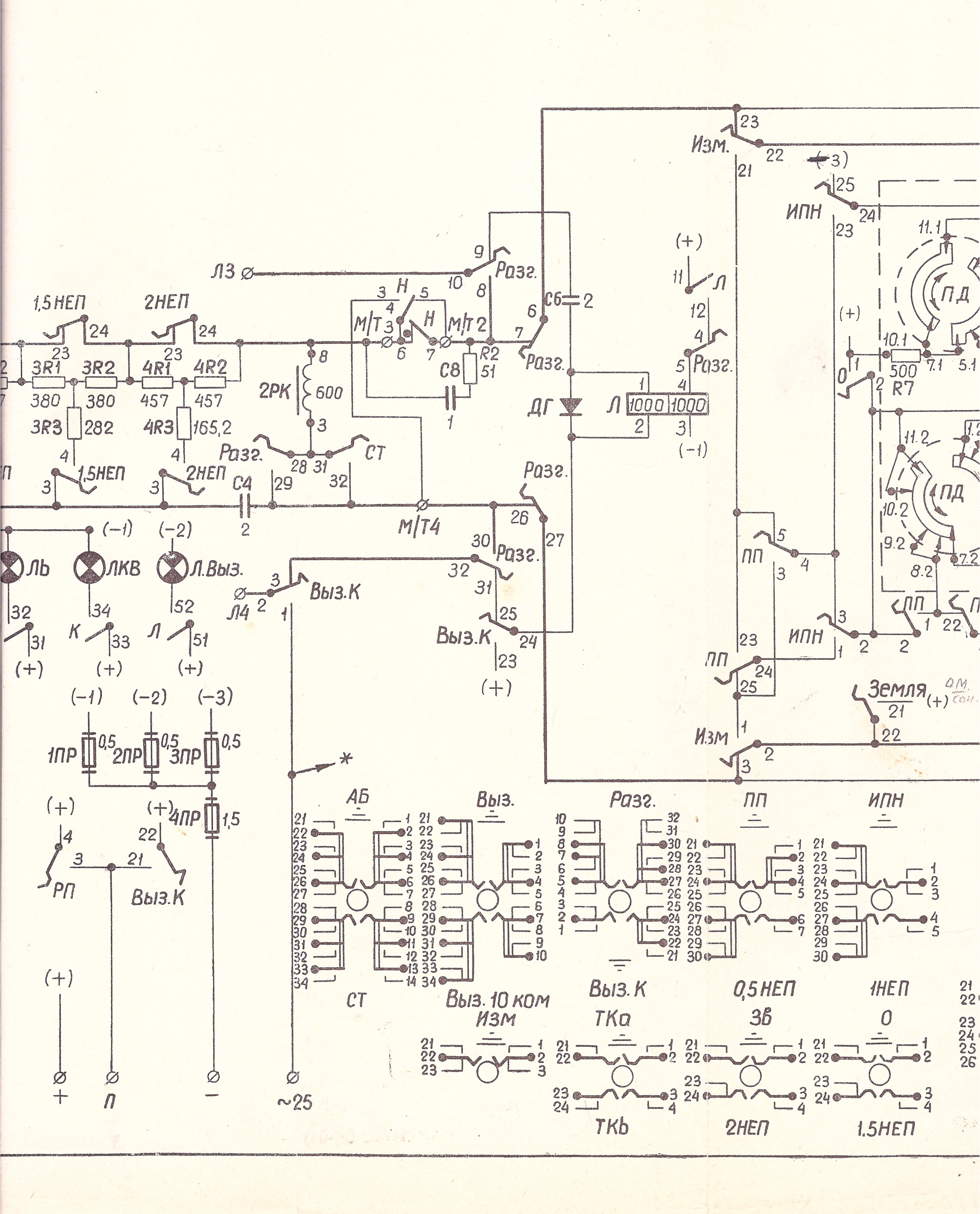
Обознач.	Обозн. сх.
РР4.503.164Сп	Л
РР4.500.553Сп	К
РР4.500.082Сп	А,В



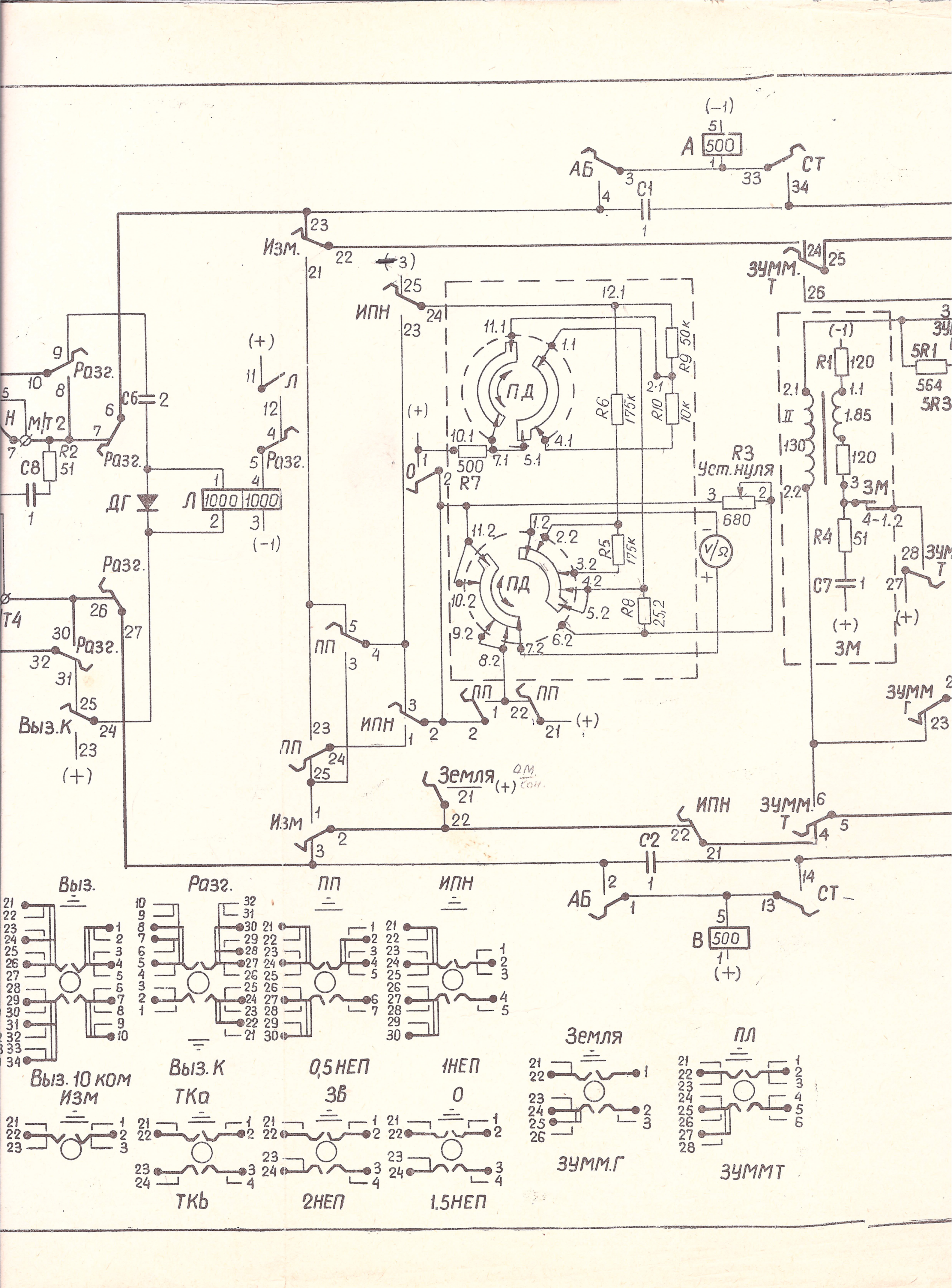
Обознач.	Обозн. сх.	Конт. гр. 5	Конт. гр. 3	Конт. гр. 1	Обмотки 5 4 3 2 1
РР4.503.164Сп	Л	33		3	
РР4.500.553Сп	К		33		
РР4.500.082Сп	А.В		3		



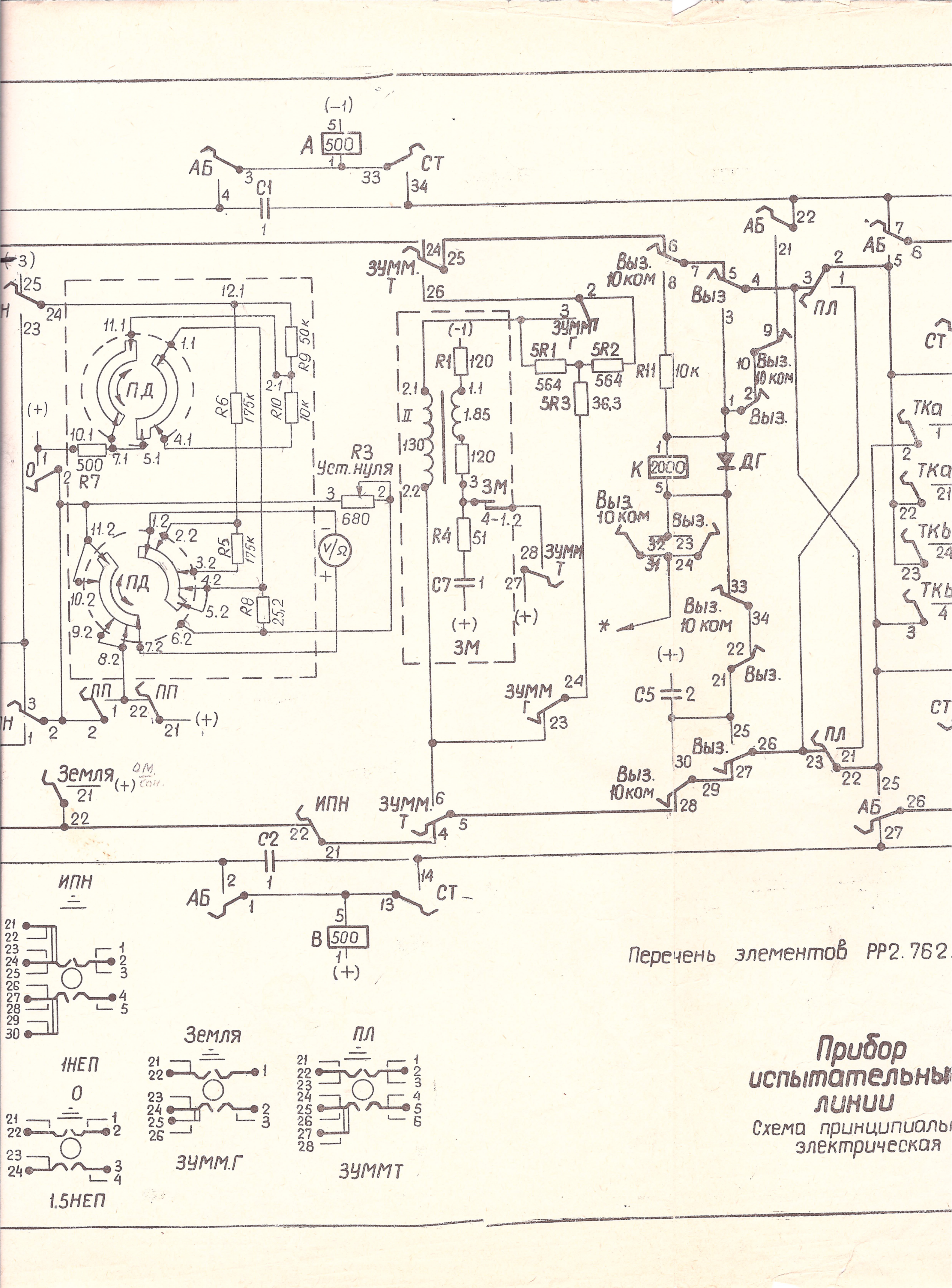
МТр
(+)
0,5НЕП
1НЕП
1,5НЕП
2НЕП
1R1
1R2
2R1
2R2
3R1
3R2
4R1
4R2
147
277
380
457
1R3
1152
2R3
511
3R3
282
4R3
165,2
6М/Т
7М/Т
2РК
600
Разг.
СТ
С4
М/Т4
М/Т5
М/Т8
М
Л3
Н
М/Т3
М/Т2
R2
51
С8
С6
ДГ
Ла
Ль
ЛКВ
Л.Выз.
(−1)
(−2)
(−3)
Выз.К
Л4
РП
С3
1РК
2000
Зв
К
Л
1ПР
2ПР
3ПР
4ПР
0,5
1,5
П
~25
АБ
Выз.
Выз.10 ком
Изм
ТК
нач.
Обозн. сх.
Конт. гр.
Обмотки
.164Сп
.553Сп
.082Сп
А.В

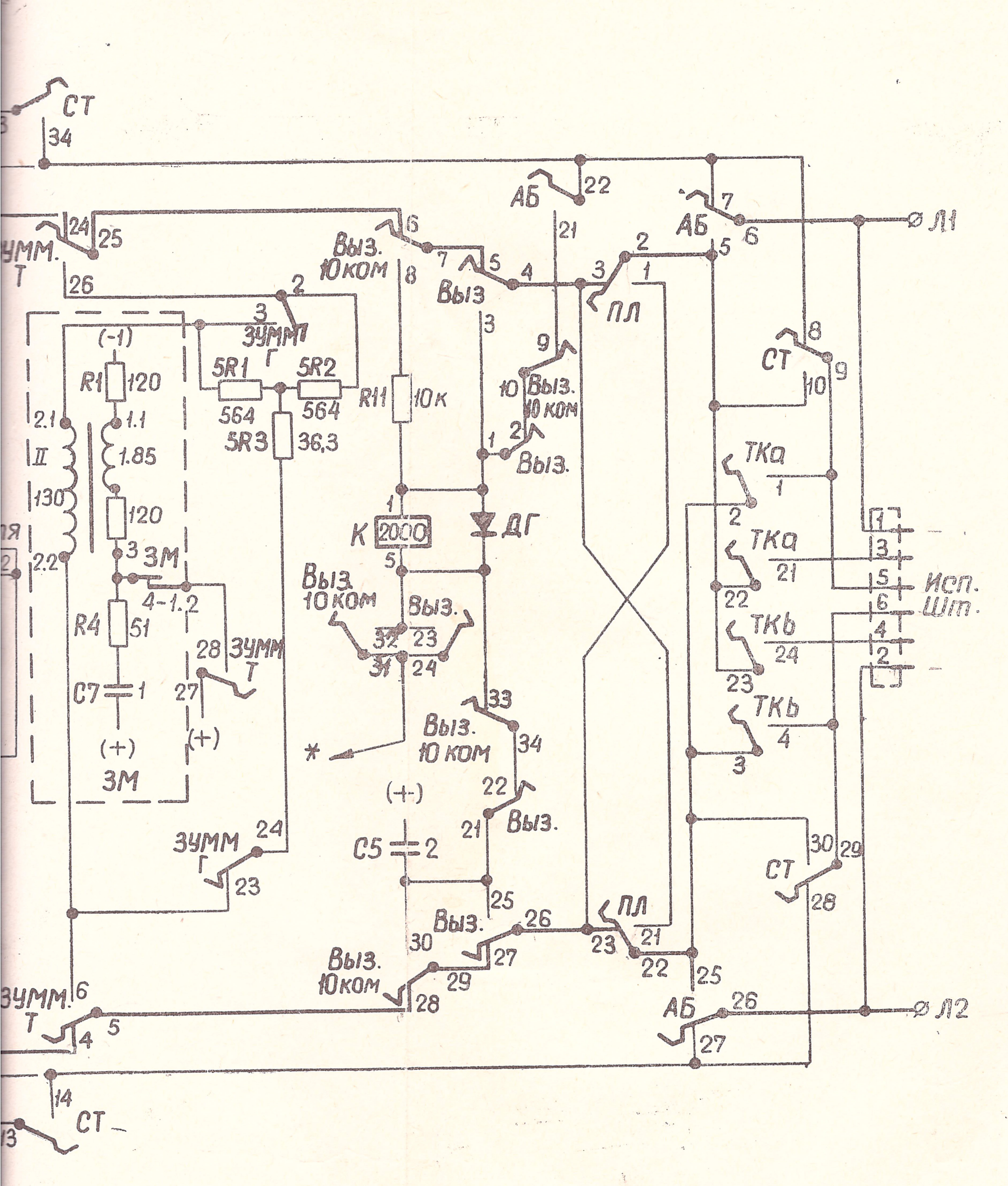


Изм.
ИПН
ЛЗ
Разг.
1,5 НЕП
2НЕП
3R1
3R2
4R1
4R2
380
457
3R3
282
4R3
165,2
2РК
600
М/Т
С8
R2
С6
ДГ
Л
1000
СТ
С4
М/Т4
ПД
R7
ЛЬ
ЛКВ
Л.Выз.
Выз.К
Л4
ПП
Земля
1ПР
2ПР
3ПР
4ПР
0,5
1,5
РП
АБ
Выз.
Выз.10 ком
Изм
ТКа
ТКb
0,5 НЕП
3б
1НЕП
0
2НЕП
1.5НЕП
+
П
−
~25



(–1)
A 500
АБ
СТ
C1
Изм.
(+3)
ИПН
ЗУММ. Т
12.1
11.1
1.1
ПД
R9 50к
R6 175к
R10 10к
2.1
10.1
500
R7
7.1
5.1
4.1
R3
Уст.нуля
680
11.2
1.2
2.2
3.2
4.2
5.2
6.2
7.2
8.2
9.2
10.2
R5 175к
R8 25,2
V/Ω
Разг.
C6 2
М/Т 2
R2
C8 51
ДГ
Л 1000 1000
(+)
(–1)
Т4
Выз.К
(+)
ПП
ИПН
Земля (+)
Изм
C2
АБ
СТ
В 500
(+)
R1 120
1.85
120
R4 51
C7 1
ЗМ
4-1.2
II 130
5R1
564
5R3
ЗУММ Г
Выз.
Разг.
ПП
ИПН
Выз. 10 ком
Выз.К
0,5 НЕП
1НЕП
Изм
ТКа
ТКb
3в
2НЕП
0
1.5НЕП
Земля
ЗУММ.Г
ПЛ
ЗУММТ


Прибор
испытательны
линии
Схема принципиальн
электрическая
Перечень элементов РР2.762
ИПН
1НЕП
О
1.5НЕП
Земля
ЗУММ.Г
ПЛ
ЗУММТ
ПД
R7 500
R6 175к
R5 175к
R8 25,2
R9 50к
R10 10к
R3 Уст.нуля 680
R1 120
R4 51
C7 1
ЗМ
5R1 564
5R2 564
5R3 36,3
R11 10к
К 2000
ДГ
C5 2
C1 1
C2 1
А 500
В 500
АБ
СТ
Выз.
Выз. 10ком
ТКа
ТКb



Перечень элементов РР2.762.051 Д

Прибор испытательный линии

Схема принципиальная электрическая

РР2.762.051 Сх Э

Обозначе
Обознач
Контак группы
Выводы
Ос выводы - диаме
Коротко-
Пластин
Ход якор

	Ср
	Не
	На
	Уо

Контакт

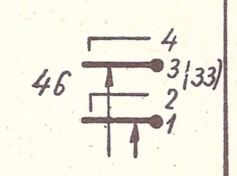
01

Обозначение - схемное		Л		К		А, В	
Обозначение		РР4.503.164Сп		РР4.500.553Сп		РР4.500.082Сп	
Контактные группы в рядах	1	01					
	3			46		01	
	5	46					
Выводы обмоток	1, 2, 3, 4, 5	I, II					
Обмотки - выводы - омы - витки - - диаметр		1-2-1000-11300-0,10 4-5-1000-7500-0,10		1-5-2000-18900-0,18		1-5-500-10000-0,14	
Коротко-замкн. обм. в мм.		—		—		—	
Пластина отлип. в мм		0,1		0,2		0,2	
Ход якоря в мм		1,1		1,1		1,1	
	Срабатывание	1-2 4-5	9,5 14,5	1-5	14,3	1-5	10
	Несрабатывание						
	Намагничивание	4-5	20				
	Удержание	4-5	5,5				

Выз 10 ком

Контактные группы

01 — 2 (3), 1



Материал

Действующие обм
Бифилярные обм
Комбинированные о

Обозначение - схемное		Л	К	А, В	ДГ	Зм	Зв	Сопроти… R2,4	R1
Обозначение		РР4.503.164Сп	РР4.500.553Сп	РР4.500.082Сп					НРР4.675.058Сп
Контактные группы в рядах	1	01				Зумм. 48 в ТУЮ 502.60.01			
	3		46	01					
	5	46							
Выводы обмоток	1, 2, 3, 4, 5	I (1-2), II (4-5)	1-5	1-5		2², 130, II, 2¹; 1², 120, I, 1¹			
Обмотки- выводы - омы - витки- - диаметр		1-2-1000-11300-0,10 4-5-1000-7500-0,10	1-5-2000-18900-0,18	1-5-500-10000-0,14	Диод 7Г ТРЗ.215.108ТУ	I-1,85-275-0,41 120 биф.- 0,15 II-130-2250-0,16	Звонок ЗП-60 НИО.384.001	ВС-0,25-1-51±10% ГОСТ 6562-53	120-188-0,18
Коротко-замкн. обм. в мм.		—	—	—					
Пластина отлип. в мм		0,1	0,2	0,2					
Ход якоря в мм		1,1	1,1	1,1					
Срабатывание		1-2 4-5 / 9,5 14,5	1-5 / 14,3	1-5 / 10					
Несрабатывание									
Намагничивание		4-5 / 20							
Удержание		4-5 / 5,5							

Ключи								Лкв; Лвыз. Ла; Лв.	М…
Выз.10ком - выз.	ТКв-ТКо	0,5НЕП-ПП	1НЕП-ИПН	1,5НЕП-О	2НЕП - Зв	Выз.К-Разг.	V/Ω		
НРР3.636.770Сп	НРР3.636.025Сп	НРР3.636.135 Сп	НРР3.636.130Сп	НРР3.636.070Сп	НРР3.636.070Сп	НРР3.637.680Сп	Микроамперметр М-49 0-200 мка ТУ ОПП533.143-55	Лампа коммутаторная КМ-5 ГОСТ 6940-54	Микротелефон

Контактные группы	
01: 2 (3), 1	46: 4, 3 (33), 2, 1

Материал обмоток реле:

Действующие обмотки ПЭЛ
Бифилярные обмотки ПЭВК-Т
Комбинированные обмотки ПЭЛ+ПЭВК-Т

	А,В	ДГ	Зм	Зв	Сопротивл. R2,4	Сопротивл. R1	Сопротивл. R10,11	МТр	1РК	2РК	С1,С2;С7;С8	С3÷С6
53Сп	РР4.500.082 Сп					НРР4.675.058Сп		РР4.739.009 Сп	РР4.757.006Сп	РР4.757.009Сп		
	01		Зумм. 48 в ТУЮ 502.60.01					На плате	На плате	На плате		
			2², 130, II, 2¹, 1², 120, I, 1¹					9, I, 2, 7, IV, 4, III, 8, II, 3	3, 8	3, 8		
	1-5-500-10000-0,14	Диод 7Г ТР3.215.108ТУ	I-1,85-275-0,41 120 биф.- 0,15 II-130-2250-0,16	Звонок ЗП-60 НИО.384.001	ВС-0,25-1-51±10% ГОСТ 6562-53	120-188-0,18	ВС-1-1-10к±10% ГОСТ 6562-53	I-24-1000-0,2 II-32-1200-0,2 III-250-1200-0,08 IV-380-биф-0,06	2000-1000-0,09 80-0,06	600-7800-0,11	БП-П-200-2 ОЖ0.462.020ТУ	БП-П-200-1 ОЖ0.462.020ТУ

	А,В		Ключи								Лкв;Лвыз. Ла;Лв.	М/Т	R3	R5,6	R7	R8	R9
	—																
	0,2																
	1,1																
4,3	1-5	10	Выз.10ком-выз.	ТКБ-ТКО	0,5НЕП-ПП	1НЕП-ИПН	1,5НЕП-О	2НЕП-Зв	Выз.К-Разг.	V/Ω							
			НРР3.636.770Сп	НРР3.636.025Сп	НРР3.636.135Сп	НРР3.636.130Сп	НРР3.636.070Сп	НРР3.636.070Сп	НРР3.637.680Сп	Микроамперметр М-49 0-200 мка ТУ ОПП533.143-55	Лампа коммутаторная КМ-5 ГОСТ 6940-54	Микротелефон РР3.844.092Сп или РР3.844.213Сп	Сопротивление СП-I0С-5 20А 1вт 680 ом ГОСТ 5574-60	УЛИ-0,5-175к±1% ОЖ0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-500±1% ОЖ0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-25,2±1% ОЖ0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-50к±1% ОЖ0.467.016 ТУ

Материал обмоток реле:

ствующие обмотки ПЭЛ

илярные обмотки ПЭВК-Т

инированные обмотки ПЭЛ+ПЭВК-Т

Прибор испытательный линии

Перечень элементов

РР2.7

Зв	Сопротивл. R2,4	Сопротивл. R1	Сопротивл. R10,11	МТр	1РК	2РК	С1,С2;С7;С8	С3÷С6	Ключи			
		НРР4.675.058Сп		РР4.739.009 Сп	РР4.757.006Сп	РР4.757.009Сп			СТ-АБ	Зумм.Т-ПЛ	Зумм.Г-Земля	-ИЗМ
				На плате	На плате	На плате						
Звонок ЗП-60 НИ0.384.001	ВС-0,25-1-51±10% ГОСТ 6562-53	120-188-0,18	ВС-1-1-10к±10% ГОСТ 6562-53	I-24-1000-0,2 II-32-1200-0,2 III-250-1200-0,08 IV-380-бuф-0,06	2000-1000-0,09 80-0,06	600-7800-0,11	БП-П-200-2 ОЖ0.462.020ТУ	БП-П-200-1 ОЖ0.462.020ТУ	НРР3.636.560Сп	НРР3.636.225Сп	НРР3.636.845Сп	НРР3.636.945Сп

	Лкб;Лвыз.; Ла;Лв;	М/Т	R3	R5,6	R7	R8	R9
Микроамперметр М-49 0-200 мкА ТУ ОПП533.143-55	Лампа коммутаторная КМ-5 ГОСТ 6940-54	Микротелефон РР3.844.092Сп или РР3.844.213Сп	Сопротивление СП-IОС-5 20А 1Вт 680 ом ГОСТ 5574-60	УЛИ-0,5-175к±1% ОЖ0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-500±1% ОЖ0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-25,2±1% ОЖ0.467.016 ТУ	УЛИ-0,5-50к±1% ОЖ0.467.016 ТУ

Т

Прибор испытательный линии

Перечень элементов

РР2.762.051Д

РР2.762.051Д1

№ п.п.	ЧТО ИЗМ
1	Установка „0"
2	Измерение омического со
3	Измерение изоляции меж
4	Измерение изоляции м
5	Измерение изоляции меж
6	Определение безобрывнос
7	Посылка вызова абонент
8	Проверка звонка аппар последовательно включ.
9	Вызов абонента фониче
10	„–" на проводе „а"
11	„+" на проводе „а"
12	„–" на проводе „b"
13	„+" на проводе „b"
14	Проверка разговорной
15	Проверка ПИ
16	Измерение сопротивлени
17а	Проверка исправности термическая катушка на
17б	тоже, на
18	Посылка вызова в сторо

1 Лампы Ла и Лb горят при нажатии кл. абонента „Ла" гаснет при нажатии кл „ИЗМ" „ Если при нажатии кл АБ горит только одна л Если при нажатии кл. АБ горит Ла и Лb до то на линии между пров „а" и „b" замыкание

2 При нажатом кл АБ и снятой трубке ность линии определяется загоранием „Ла"

РР2.762.051 Д1

№ п.п.	ЧТО ИЗМЕРЯЕТСЯ	Положе…		
		СТ ↕ АБ	ЗУМ.Т ↕ ПЛ	ЗУМ… ↕ ЗЕМЛ…
1	Установка „0"			
2	Измерение омического сопротивления линии	○↓		○↓
3	Измерение изоляции между проводом „a" и землей	○↓		
4	Измерение изоляции между проводом „b" и землей	○↓	○↓	
5	Измерение изоляции между проводами „a" и „b"	○↓		○↓
6	Определение безобрывности линии	○↓	○↓	○↓
7	Посылка вызова абоненту	○↓		
8	Проверка звонка аппарата абонента через последовательно включ. сопр 10 ком.	○↓		
9	Вызов абонента фоническим сигналом	○↓	○↑	○↑
10	„–" на проводе „a"	○↓		
11	„+" на проводе „a"	○↓		○↓
12	„–" на проводе „b"	○↓	○↓	
13	„+" на проводе „b"	○↓	○↓	○↓
14	Проверка разговорной цепи абонента	○↓		
15	Проверка ПИ	○↑		
16	Измерение сопротивления реле Л ПИ	○↑	○↓	
17а	Проверка исправности терм. катушек: термическая катушка на проводе „a"			○↓
17б	тоже, на проводе „b"			○↓
18	Посылка вызова в сторону комм. МБ (1к)			

1 Лампы Ла и Лb горят при нажатии кл. АБ и снятой трубке аппарата абонента „Ла" гаснет при нажатии кл „ИЗМ" „Лb" гаснет при нажатии кл. „Земля" Если при нажатии кл АБ горит только одна лампа, то на линии заземление Если при нажатии кл. АБ горит Ла и Лb до снятия трубки абонентом, то на линии между пров „a" и „b" замыкание

2 При нажатом кл АБ и снятой трубке аппарата абонента, безобрывность линии определяется загоранием „Ла" и „Лb"

...ТО ИЗМЕРЯЕТСЯ

...то измеряется	Положение ключей на приборе											Загор... на ... ном
	СТ / АБ	ЗУМ.Т / ПЛ	ЗУМ.Г / ЗЕМЛЯ	ИЗМ.	ВЫЗ.10 / ВЫЗ.	ТК b / ТК а	0,5 неп / ПП	1,0 неп. / ИПН	1,5 неп. / „0"	2,0 неп / 3b	Выз к / Раз.Г	Ла
...новка „0"									○↓			
...ение омического сопротивления линии	○↓		○↓	○↓								
...ение изоляции между проводом „а" и землей	○↓			○↓								
...ение изоляции между проводом „b" и землей	○↓	○↓		○↓								
...ение изоляции между проводами „а" и „b"	○↓		○↓	○↓								
...еление безобрывности линии	○↓	○↓	○↓	○↓								
...ка вызова абоненту	○↓				○↓							
...рка звонка аппарата абонента через ...довательно включ. сопр 10 ком.	○↓				↑○							
...в абонента фоническим сигналом	○↓	↑○	↑○									
...а проводе „а"	○↓			○↓				○↓				
... проводе „а"	○↓		○↓	○↓			○↓	○↓				
... проводе „b"	○↓	○↓		○↓				○↓				
... проводе „b"	○↓	○↓	○↓	○↓			○↓	○↓				
...рка разговорной цепи абонента	○↓						↑○	↑○	↑○	↑○		⊗
...рка ПИ	↑○											
...ение сопротивления реле Л ПИ	↑○	○↓		○↓								
...ерка исправности терм. катушек· ...ическая катушка на проводе „а"			○↓	○↓		○↓						
„ на проводе „b"			○↓	○↓		↑○						
...ка вызова в сторону комм. МБ (1к)											↑○	

... при нажатии кл. АБ и снятой трубке аппарата
...жатии кл „ИЗМ" „Лb" гаснет при нажатии кл. „Земля"
...ит только одна лампа, то на линии заземление
...рит Ла и Лb до снятия трубки абонентом,
...а" и „b" замыкание
... снятой трубке аппарати абонента, безобрыв-
...я загоранием „Ла" и „Лb"

Прибор
испытательны...
линий
Диаграмма

…я	Положение ключей на приборе											Загорание ламп на испытательном приборе				Примечание
	СТ / АБ	ЗУМ.Т / ПЛ	ЗУМ.Г / ЗЕМЛЯ	ИЗМ.	ВЫЗ.10 / ВЫЗ.	ТК Б / ТК а	0,5 неп / ПП	1,0 неп / ИПН	1,5 неп / „0"	2,0 неп / ЗБ	Выз к / Раз.Г	Ла	Лв	ЛКВ	Лвыз.	
									↓							После установки „0" ключ отжать
	↓		↓	↓												Перекл. диапазона уст.в. пол.„X1Ω"
…й	↓			↓												Переключатель диапазона установить в положение „X100Ω"
…ей	↓	↓		↓												
	↓		↓	↓												
	↓	↓	↓	↓												
	↓				↓									⊗		
	↓				↑									⊗		
	↓	↑	↑													
	↓			↓				↓								Переключатель диапазона установить в полож. x 2V
	↓		↓	↓			↓	↓								
	↓	↓		↓				↓								
	↓	↓	↓	↓			↓	↓								
	↓						↑	↑	↑	↑		⊗	⊗			Величину затухания постепенно увеличивать
	↑															
	↑	↓		↓												
			↓	↓		↓										Переключатель диапазона установить в положение „X 1 Ω"
			↓	↓		↑										
											↑				⊗	

…рата
…л. „Земля"
…ение
…том,
…обрыв-

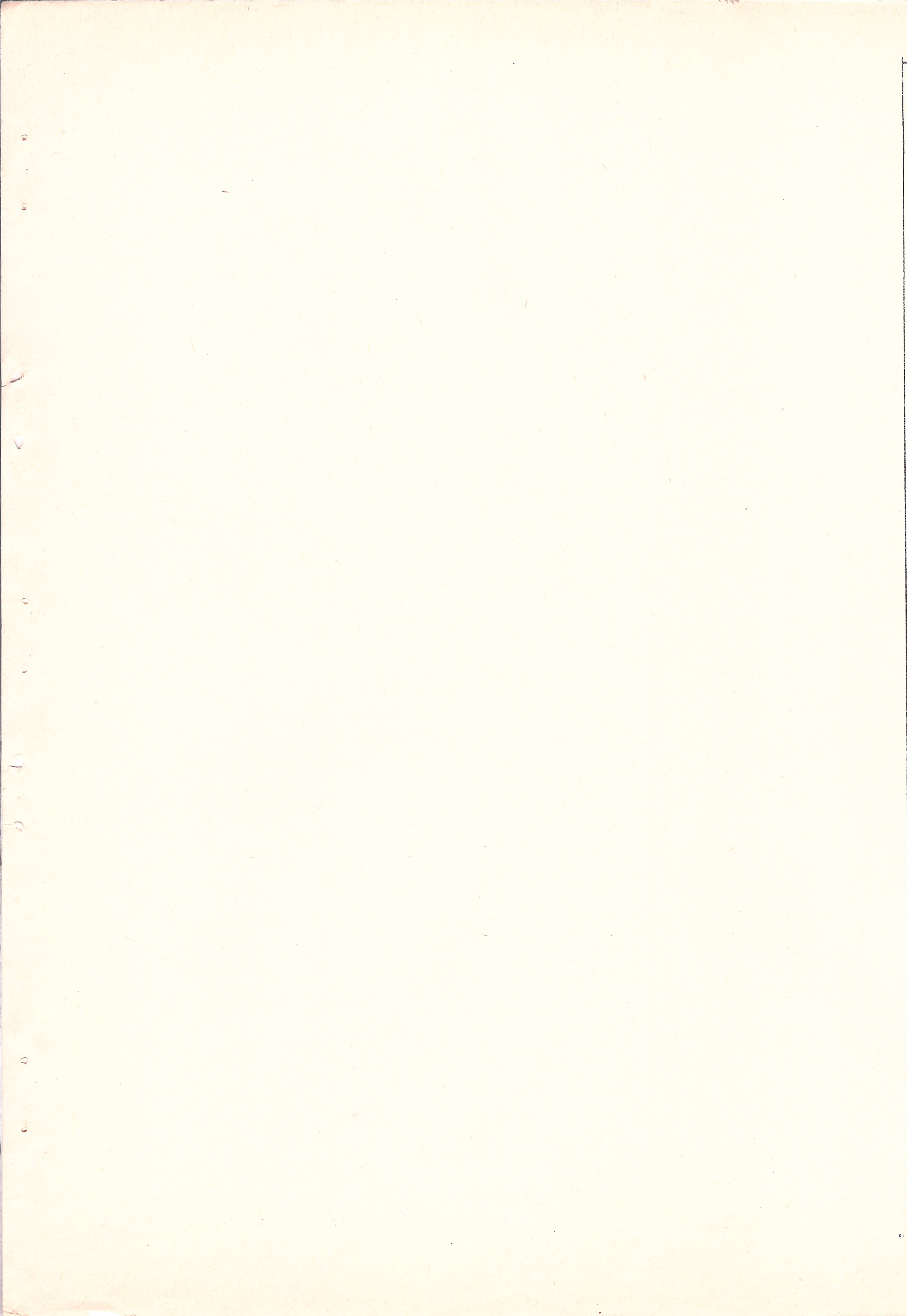
Прибор испытательный линий Диаграмма	**РР2.762.051 Д1**		
	Литера	Лист 1	Всего листов 1

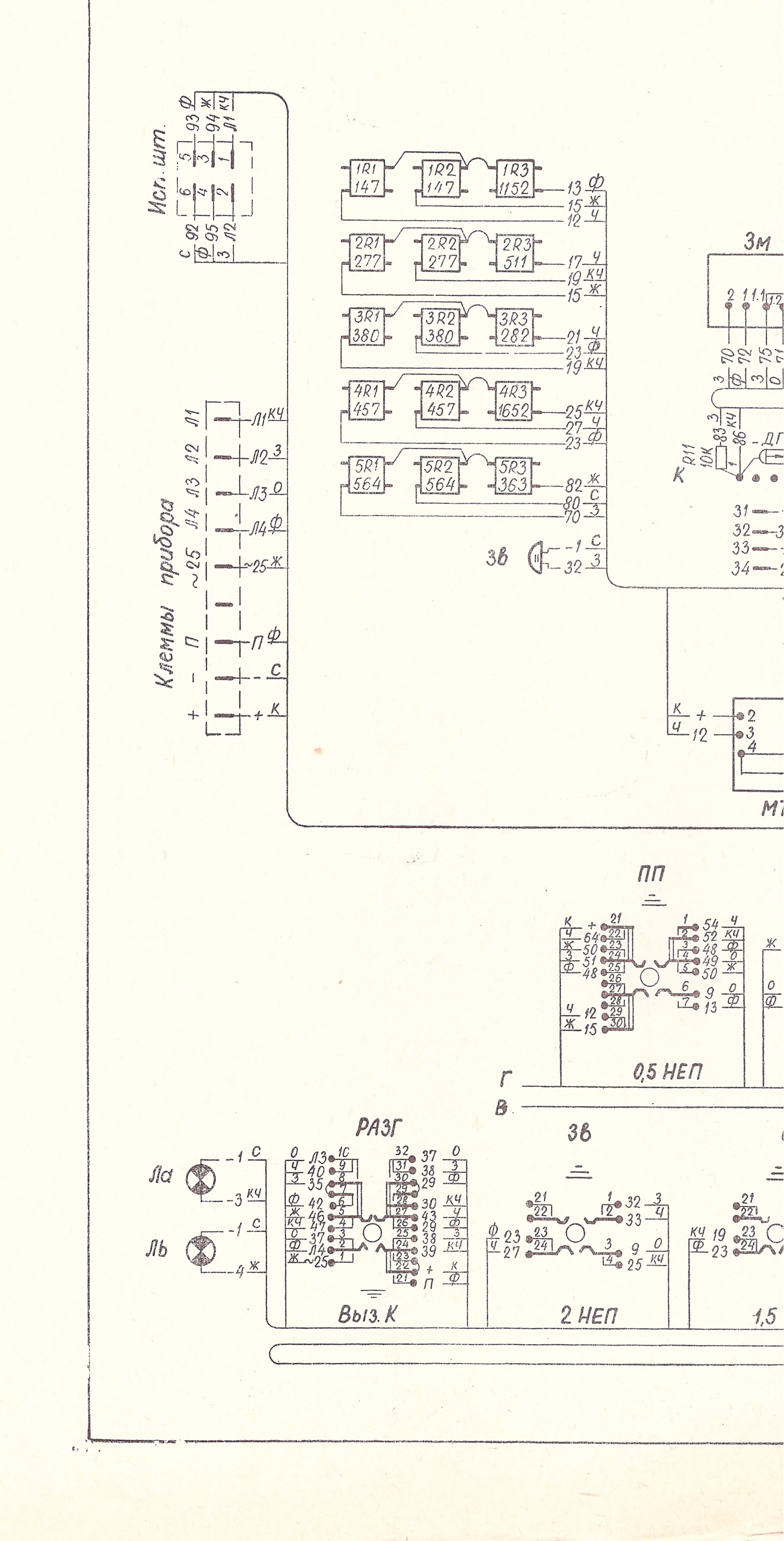
МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА

Цвет	Название провода	Соединение
		Монтажный провод марки МЭБДЛ 0,2 мм²
С	—	Клемма приб. «—» — 4 Пр. — Клемма приб. «—»;
	— 1	1 Пр. — Л·5 — А·5 — R1 — Зв. — — ЛКВ — Ла — Лb — 1 Пр.;
	— 2	2 Пр. — 1 РК8 — Л. Выз. — 2 Пр.;
	— 3	3 Пр. — ИПН25 — 3 Пр.;
	45	В·5 — СТ13 — АБ1;
	80	Зумм. Г3 — Зумм. Т 26 — 5R2;
	85	Выз. 4 7 — ПЛ21 — ПЛ3;
	92	ТКb4 — СТ29 — Исп. шт. 6.
К	+	Клемма приб. «+» — МТр. 2 — Л51 — Л51 — Л11 — — В·1 — В31 — А31 — К31 — К33 — С5 — С3 — — С7 — ПД 10·1 — Зумм. Т27 — Земля 21 — — ПП21 — О1 — Выз. К22 — РП4 — — клемма приб. «+».
Ф	2	К34 — ЛКВ
	13	1R·3 — 0,5 НЕП7;
	23	3R·2 — 4R·1 — 1,5 НЕП24 — 2НЕП23;
	29	С·4 — Разг. 26 — Разг.30 — СТ32 — клемма М/Т 4;
	42	Разг. 6 — Изм. 23 — АБ4 — С·1;
	48	ПП25 — ПП3 — Изм. 1;
	53	ИПН24 — ПД12·1;
	62	Измерит. приб. «—» — ПД1·2;
	66	АБ21 — Выз. 10 *ком* 9;
	72	Зумм. 1·1 — R·1;
	77	Выз. 10 *ком* 28 — Зумм. Т5;

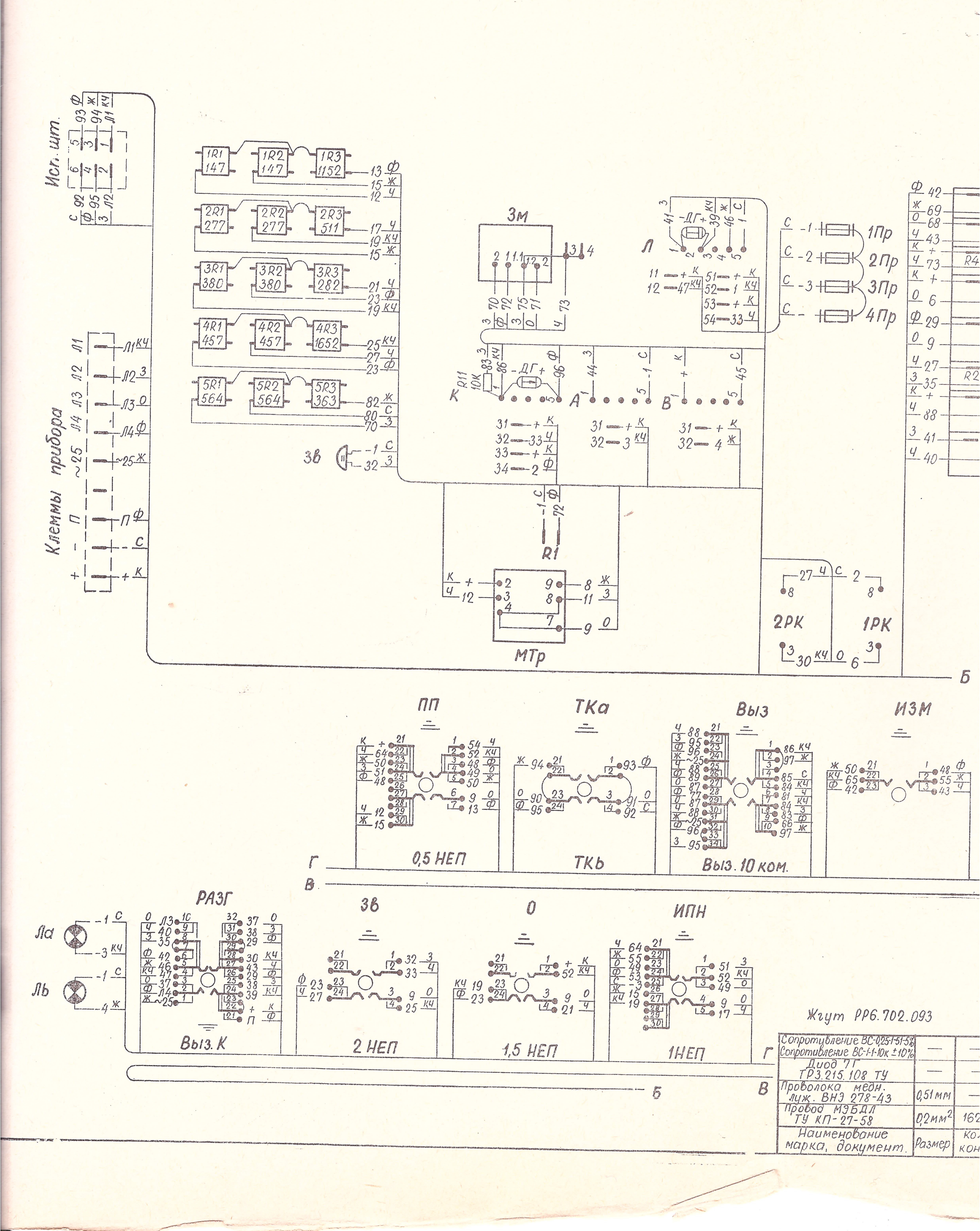
Цвет	Название провода	Соединение
Ф	89	Выз. 26 — ПЛ23 — ПЛ1;
	93	Исп. шт. 5 — СТ9 — ТКа1;
	95	ТКb24 — Исп. шт. 4;
	96	Выз. 10 *ком* 32 — Выз. 23 — К·5;
	Л4	Выз. К2 — Клемма приб. Л4;
	П	Выз. К21 — РП3 — Клемма приб. П.
КЧ	1	Л Выз. — Л52;
	3	Ла — А32;
	19	2 R·2 — 3 R·1 — 1 НЕП27 — 1,5 НЕП23;
	25	4 R·3 — 2 НЕП4;
	30	2 РК3 — СТ31 — Разг. 28;
	39	Выз. К24 — Л·2;
	47	Разг. 4 — Л22;
	52	О2 — ИПН2 — ПП2 — ПД10·2 — уст. нуля 3;
	65	Изм. 22 — Зумм. Т24;
	84	Выз. 5 — Выз. 10 ком 7;
	86	Выз. 1 — К·1;
	$Л_1$	АБ6 — Клемма приб. «$Л_1$» — Исп. шт. 1.
Ж	4	Лb — В32;
	8	МТр. 9 — Клемма апп. МТ5;
	15	1 R·2 — 2 R·1 — 0,5 НЕП30 — 1 НЕП26;
	46	Л·4 — Разг. 5;
	50	ПП23 — ПП5 — Изм. 21;
	55	ИПН22 — Изм. 2 — Земля 22;
	69	$С_1$ — СТ8 — СТ34 — АБ22 — АБ7;
	82	5 R·3 — Зумм. Г24;
	94	ТКа21 — Исп. шт. 3;
	97	Выз. 10 *ком* 10 — Выз. 2;
	98	Клемма м/т 8 — РП2;
	~ 25	Выз. 10 *ком* 31 — Выз. 24 — Выз. К1;
З	11	МТр. 8 — клемма м/т 6;
	32	Зв — Зв1;

Цвет	Название провода	Соединение
З	35	Клемма м/т 2 — Разг. 8 — С8;
	38	Разг. 31 — Выз. К25;
	41	Л·1 — С6;
	44	А·1 — АБ3 — СТ33;
	51	ИПН1 — ПП24;
	60	ПД6·2 — Уст. нуля 2;
	70	ЗМ2·1 — Зумм. Г3 — 5 R1;
	75	Зумм. Т28 — Зумм. 1·2;
	83	Выз. 10 *ком* 8 — К·1;
	95	Выз. 22 — Выз. 10 *ком* 24;
	$Л_2$	Исп. шт. 2 — Клемма приб. Л·2 — АБ26.
Ч	12	МТр. 3 — 1 R·1 — 0,5 НЕП29;
	17	1 НЕП5 — 2 R·3;
	21	3 R·3 — 1,5 НЕП4;
	27	4 R·2 — 2 РК8 — С8 — Клемма м/т — 2 НЕП24;
	33	Л54 — К32 — Зв·2;
	40	С·6 — Разг. 9;
	43	$С_2$ — АБ2 — Изм. 3 — Разг. 27;
	54	ПП22 — ПП1 — ПД 8·2;
	64	ИПН21 — Зумм. Т4;
	73	ЗМ3 — $С_8$;
	81	Выз. 10 *ком* 6 — Зумм. Т25;
	88	Выз. 21 — Выз. 25 — Выз. 10 *ком* 30 — С5;
О	6	1 РК3 — С3 — РП1;
	9	МТр. 7 — С·4 — 0,5 НЕП6 — 1 НЕП4 — 1,5 НЕП3 — — 2 НЕП3 — клемма М/Т7;
	37	Разг. 32 — Выз. К3;
	49	ИПН23 — ИПН3 — ПП4;
	63	Измерит. приб. «+» — ПД7·2;
	68	С2 — СТ28 — СТ14;
	71	Зумм. 2·2 — Зумм. Т6 — Зумм. Г23;
	87	Выз. 27 — Выз. 10 *ком* 29;
	90	ТКЬ23 — ПЛ2 — СТ10 — АБ5;
	91	ТКЬ3 — ПЛ22 — АБ25 — СТ30;
	$Л_3$	Клемма приб. Л·3 — Разг. 10.

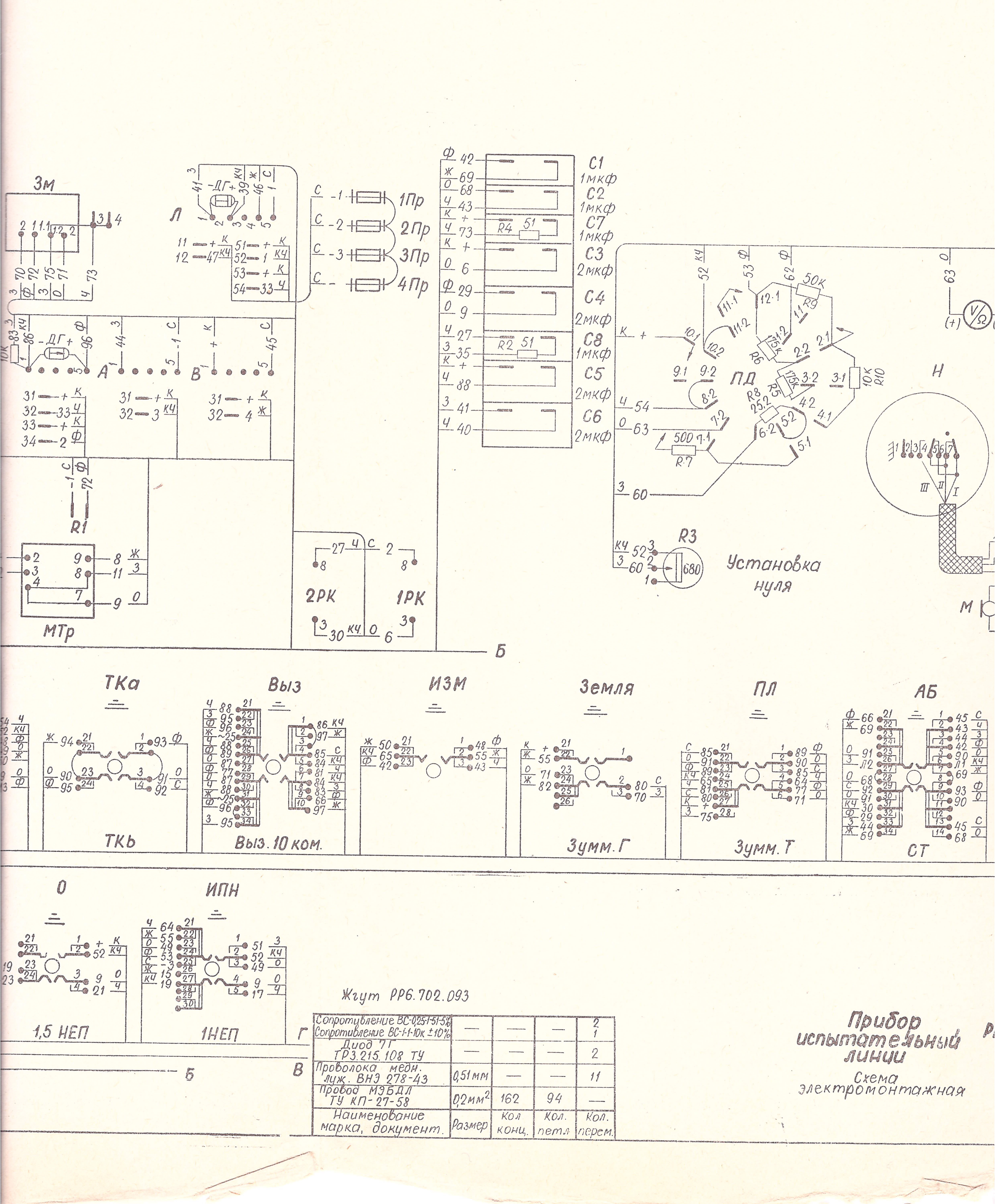




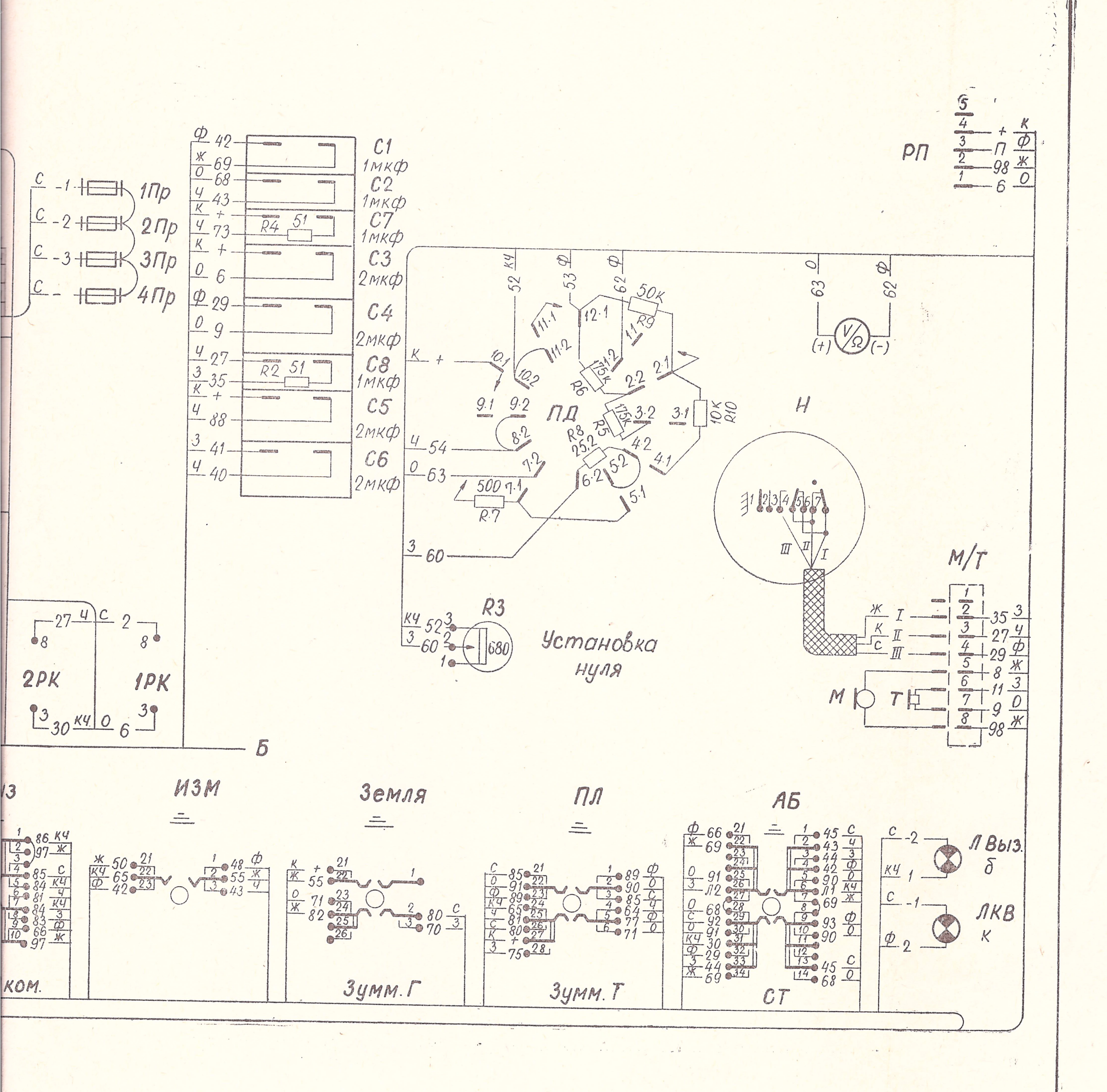
Исп. шт.
Клеммы прибора
1R1 147
1R2 147
1R3 1152
2R1 277
2R2 277
2R3 511
3R1 380
3R2 380
3R3 282
4R1 457
4R2 457
4R3 1652
5R1 564
5R2 564
5R3 363
3в
3м
R11 10К
ПП
0,5 НЕП
РАЗГ
Выз. К
2 НЕП
Ла
Лb



Исп. шт.
Клеммы прибора
1R1 147
1R2 147
1R3 1152
2R1 277
2R2 277
2R3 511
3R1 380
3R2 380
3R3 282
4R1 457
4R2 457
4R3 1652
5R1 564
5R2 564
5R3 363
3м
Л
ДГ
1Пр
2Пр
3Пр
4Пр
R11 10К
К
A
B
Зв
R1
МТр
2РК
1РК
Б
ПП
ТКа
Выз
ИЗМ
0,5 НЕП
ТКb
Выз. 10 ком.
Г
В
РАЗГ
Зв
0
ИПН
Ла
Лb
Выз. К
2 НЕП
1,5 НЕП
1НЕП
Жгут РР6.702.093
Сопротивление ВС-0,25-1-51-5%
Сопротивление ВС-1-1-10к ±10%
Диод ДГ
ТР3.215.108 ТУ
Проволока медн. луж. ВНЭ 278-43
0,51 мм
Провод МЭБДЛ ТУ КП-27-58
0,2 мм²
Наименование марка, документ.
Размер



Наименование марка, документ.	Размер	Кол конц.	Кол. петл	Кол. перем.
Сопротивление ВС-0,25-1-51-5% Сопротивление ВС-1-1-10к ±10%	—	—	—	2 1
Диод 7Г ГР3.215.108 ТУ	—	—	—	2
Проволока медн. луж. ВНЭ 278-43	0,51мм	—	—	11
Провод МЭБДЛ ТУ КП-27-58	0,2мм²	162	94	—



Жгут РР6.702.093

	Наименование марка, документ.	Размер	Кол конц.	Кол. петл	Кол. перем.
Г	Сопротивление ВС-0,25-1-51-5% Сопротивление ВС-1-1-10к ±10%	—	—	—	2 1
	Диод 7Г ТР3.215.108 ТУ	—	—	—	2
В	Проволока медн. луж. ВНЭ 278-43	0,51мм	—	—	11
	Провод МЭБДЛ ТУ КП-27-58	0,2мм^2	162	94	—

Прибор испытательный линии

РР2.762.051СхМ

Схема электромонтажная

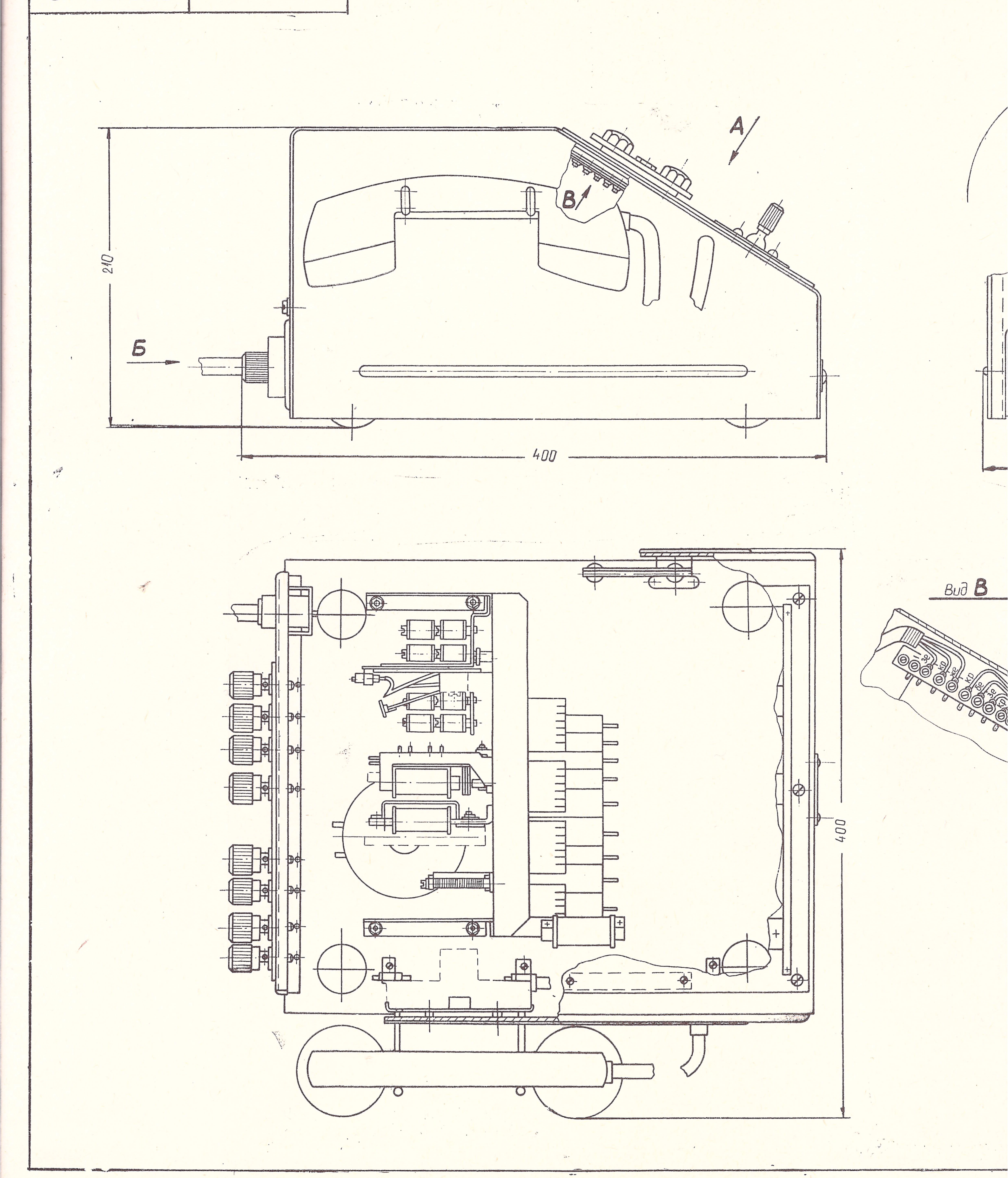
РР2.762.051НВ

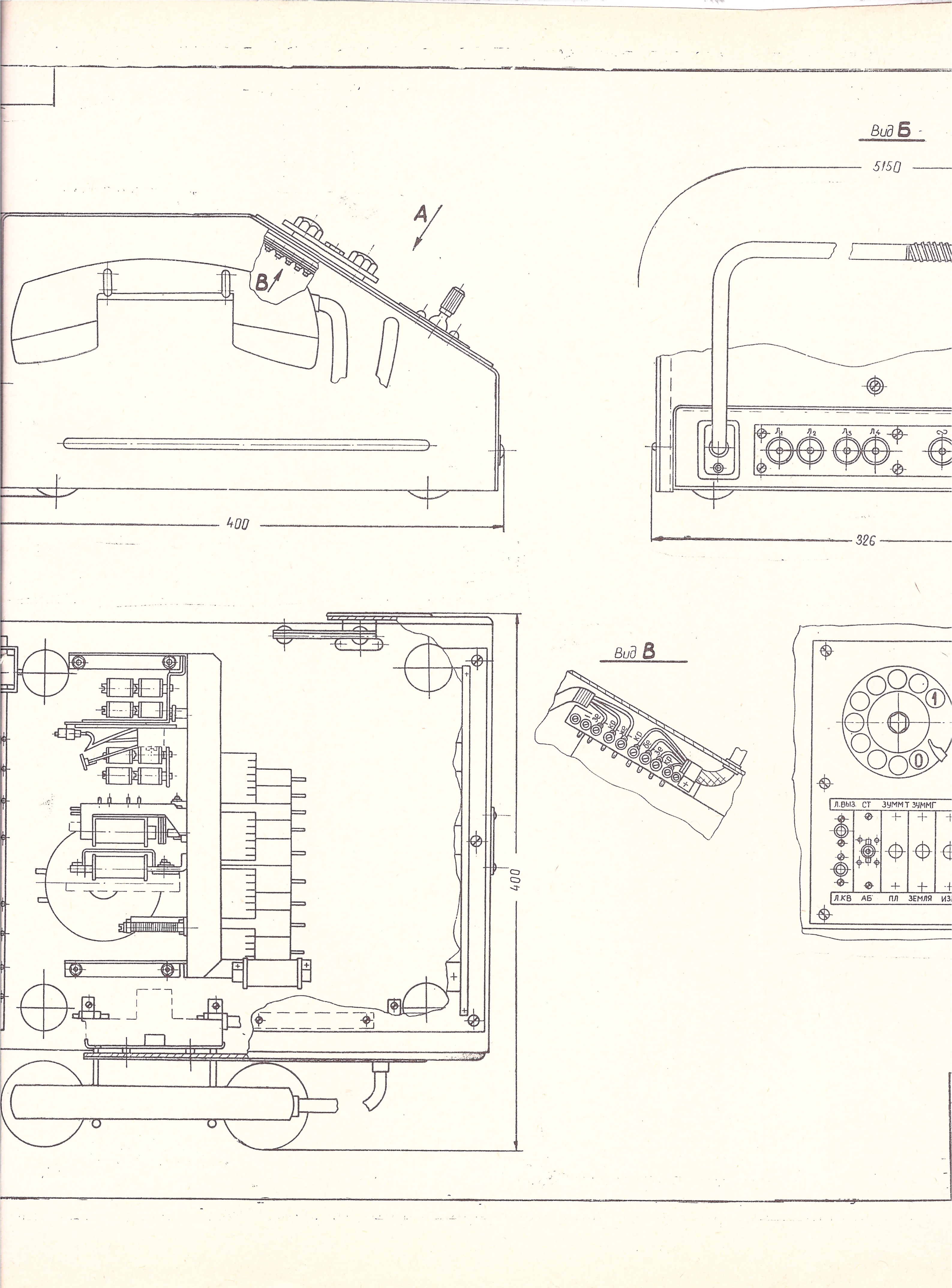
210

Б

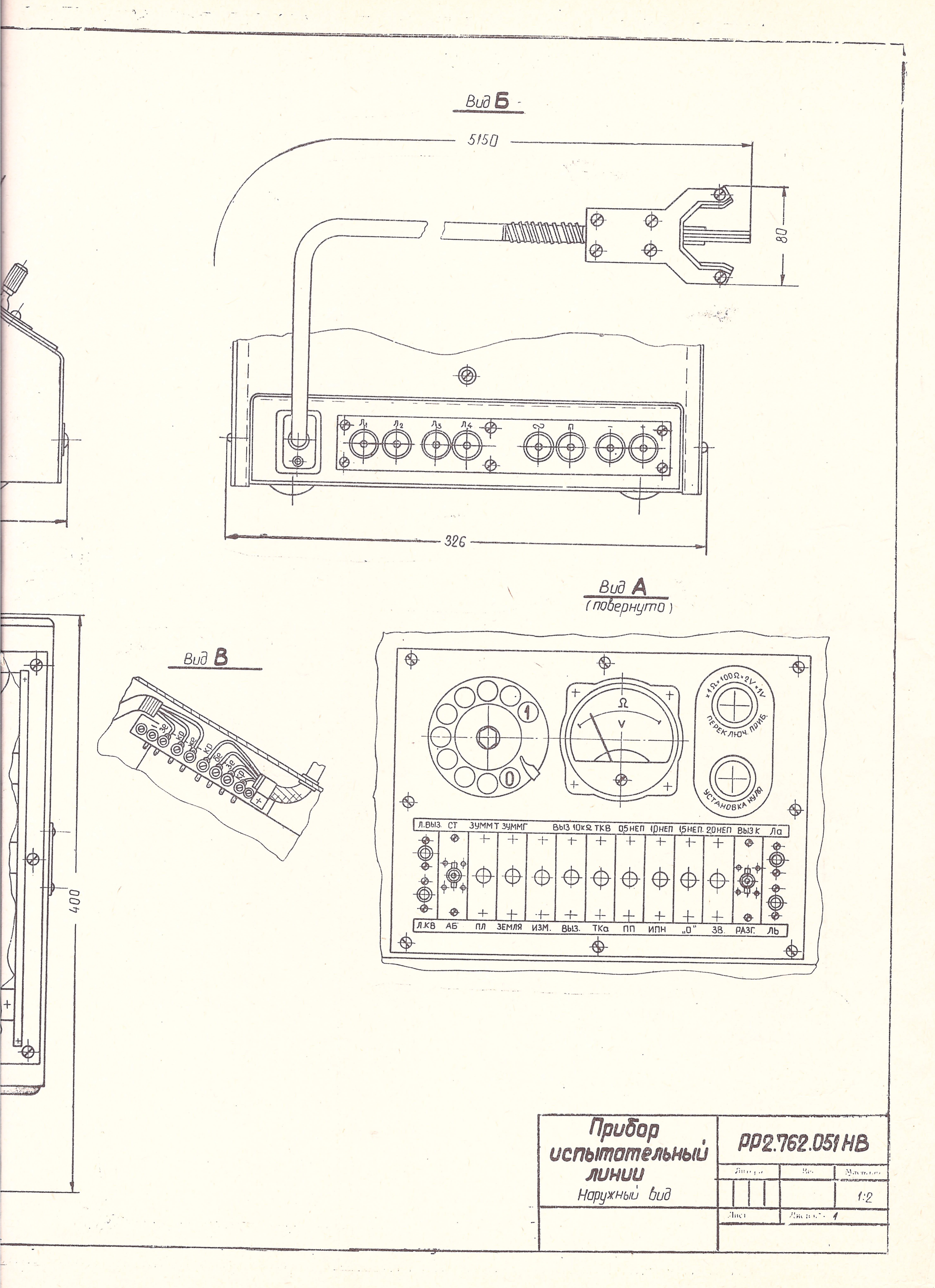
В

400


РР2.762.051НВ
А
В
Б
210
400
Вид В
400



Вид Б
5150
А
В
400
326
Вид В
Л.ВЫЗ.
СТ
ЗУММ Т
ЗУММ Г
Л.КВ
АБ
ПЛ
ЗЕМЛЯ
400



Прибор испытательный линии Наружный вид	РР2.762.051 НВ	
	Литера	Вес	Масштаб
			1:2
	Лист	Листов 1	



PP6.819.875
1965—IV